

**An open clinical study to evaluate the clinical
efficacy of Siddha sasthanic formulation**

“SUGANTHA MALLI CHOORANAM”

for the treatment of

“LASUNA THABITHAM”

Dissertation submitted to

THE TAMILNADU Dr. M.G.R MEDICAL UNIVERSITY

Chennai-32

For the partial fulfillment in awarding the Degree of

DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)

(Branch IV – Kuzhanthai Maruthuvam)



DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND

HOSPITAL PALAYAMKOTTAI – 627 002.

OCTOBER - 2019

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE PALAYAMKOTTAI,

TIRUNELVELI - 627002, TAMILNADU, INDIA

Phone : 0462-2572736/2572737 Fax: 0462-2582010

Email: gsmc.palayamkottai@gmail.com

BONAFIDE CERTIFICATE

This is to certify that the dissertation entitled **“AN OPEN CLINICAL STUDY TO EVALUATE THE CLINICAL EFFICACY OF SIDDHA SASTHRIC FORMULATION “SUGANTHA MALLI CHOORANAM” FOR THE TREATMENT OF LASUNATHABITHAM”** is a bonafide work done by **Dr.K.RUBA, GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI** in partial fulfillment of the university rules and regulation for award of the **M.D (SIDDHA), BRANCH-IV KUZHANTHAI MARUTHUVAM** under my guidance and supervision during the academic year **2016-2019 OCTOBER.**

Name and signature of the Guide:

Name and signature of the Head of the Department:

Name and signature of the Principal:

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE

PALAYAMKOTTAI, TIRUNELVELI-627 002.

TAMILNADU, INDIA

Phone: 0462-2572736/2572737/Fax: 0462-2582010

Email: gsmc.palayamkottai@gmail.com

DECLARATION BY THE CANDIDATE

I hereby declare that this dissertation entitled **“AN OPEN CLINICAL STUDY TO EVALUATE THE CLINICAL EFFICACY OF SIDDHA SASTHRIC FORMULATION “SUGANTHA MALLI CHOORANAM” FOR THE TREATMENT OF “LASUNATHABITHAM”** is a bonafide and genuine research work carried out by me under the guidance of **Dr.K.SHYAMALA,M.D(S).**, Lecturer Grade II, Post Graduate Department of **Kuzhanthai Maruthuvam**, Government Siddha Medical College, Palayamkottai and the dissertation has not formed the basis for the award of any Degree, Diploma, Fellowship or other similar title.

Date:

Signature of the Candidate

Place:

Dr.K.RUBA

ACKNOWLEDGEMENT

First of all, I thank **ALMIGHTY** who empowered me with grace and blessings from the beginning and till the end of my dissertation work. I sincerely thank the great **SIDDHARS** who showed the pathway in Siddha system.

I express my gratitude and acknowledgement to **The Vice Chancellor**, The Tamil Nadu Dr.M.G.R Medical University, Chennai. I sincerely thank to **The Director**, Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.

I would like to thanks **Prof. Dr.S.Victoria M.D(S)** Principal, Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai for her advice and assistance in keeping my progress on schedule.

I would like to thank Prof. **Dr.R.Neelavathy M.D(s), Ph.D** Former Principal Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai for her supporting during the course of study

I record my thankfulness to **Prof.Dr.D.K.Soundararajan, M.D(S)**, Head of the Department, PG IV Kuzhanthai Maruthuvam, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for giving important necessary guidelines and scholarly comments which helped me in the successful completion of this dissertation work.

I whole heartly extend my thanks to my guide **Dr.K.Shyamala, M.D(S)**, **Lecturer Grade II**, PG IV Kuzhanthai Maruthuvam, Government Siddha Medical College, Palayamkottai, for her constant support in completion of this dissertation work.

I express my special and sincere thanks to **Dr.S.Vedagiri Subbiah M.D(S)**, **Dr.A.Balamurugan M.D(S)**, **Dr.D.Lakshmi Prabha M.D(S)**, Lecturers Grade-II, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their constant help and encouragement to complete this work successfully.

My sincere thanks to **Dr.S.Sudha M.Sc.,M.Ed.,Ph.D, Associate Professor, Department of Medicinal Botany**, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for her valuable guidelines in identification of herbal drugs.

I express my thanks to **Mrs.N.Nagaprema, M.sc.,M.Phil.,Head of the Department, Department of Biochemistry**, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for her kind help and suggestions on biochemical aspects of this dissertation.

My heartfelt thanks to **Mr.Santhanam M.pharm**, Assistant Proffessor, Department of Pharmacology, Arulmigu Kalasalingam College of Pharmacy, Krishnankoil for the help in doing pharmacological studies.

I would like to thank **Dr.R.Geetha Sudheer MD(s),Ph.d**, for his contribution in performing Anti-microbial studies and helping in technical understanding of the study procedures.

I express my gratitude to the **Librarian Mrs.T.Poongodi.,M.Lis.,M.Phil**, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for her support in providing referral books.

I also hearty thank to my mother **Mrs. K.Krishna Kumari** for helping and supporting me in successful completion of my dissertation work.

I express my thanks to **Patients and their family** who gave me kind co-operation during my study.

I express my thanks to the technicians of the laboratory (**Malar lab**) and specially thank to **Maharaja DTP Services**, Palayamkottai for the help offering me the resources in running the research.

My special thanks to **My Friends** who gave me the constant support and kind co-operation during my study.

S. No	CONTENTS	PAGE NO
I	INTRODUCTION	1
II	AIM AND OBJECTIVE	3
III	REVIEW OF LITERATURE	
	A.SIDDHA ASPECTS	4
	B.MODERN ASPECTS	23
IV	MATERIALS AND METHODS	35
V	DRUG REVIEW	40
VI	BIO CHEMICAL ANALYSIS REPORT	51
VII	PHARMACOLOGICAL ANALYSIS REPORT	53
VIII	ANTIMICROBIAL STUDY REPORT	78
IX	OBSERVATION AND RESULTS	81
X	DISCUSSION	110
XI	SUMMARY	114
XII	CONCLUSION	116
XIII	BIBLIOGRAPHY	117
	ANNEXURE – I	
	RESEARCH METHODOLOGY CERTIFICATE	i
	SCREENING COMMITTEE APPROVAL CERTIFICATE	ii
	IEC APPROVAL CERTIFICATE	iii
	IAEC APPROVAL CERTIFICATE	iv
	DRUG AUTHENTICATION CERTIFICATE	v

S. No	CONTENTS	PAGE NO
	CME CERTIFICATES	vi
	JOURNAL CERTIFICATES	x
	CTRI - REGISTRATION	xii
	ANNEXURE-II	
	FORM-I: SCREENING AND SELECTION PROFORMA	xv
	FORM – IA: HISTORY PROFORMA ON ENROLMENT	xvi
	FORM – IB: CASE SHEET PROFORMA	xxii
	FORM-II&IIA: CLINICAL ASSESSMENT ON ENROLLMENT DURING AND AFTER TRIAL	xxxii
	FORM-III: LABAROTARY INVESTIGATION ON ENROLLMENT AND CONCLUSION OF TRIAL	xxxviii
	FORM-IV: CONSENT FORM	x1
	FORM-IVB: WITHDRAWAL FORM	x1iii
	FORM-IVC: PATIENT INFORMATION SHEET	x1iv
	FORM-IVD: DIETARY ADVICE FORM	x1v
	FORM-IVE: ADVERSE REACTION FORM	x1vi
	FORM-IVF: DISCHARGE PROFORMA	1i
	FORM-V: DRUG COMPLIANCE	1ii

1. INTRODUCTION

In the 21st century, we are living in the massive development of science and technology world. Yes, scientific technics made our life very easy and luxurious. The communication and technology made the world within our hand with the help of computer.

Eventhough we are comfortable with a modern life, for that each and every day we have to run as much as possible to know the up-to-date changes in the technology, But the science and technology doesn't provide a peaceful life.

People may get tired, because of their fast and mechanical life. Now they want peaceful mind and natural life. For that purpose all of them turn to look on our traditional system of medicine – SIDDHA.

THE UNIQUE SPECIALITY OF SIDDHA SYSTEM :

The Siddhars are supreme human beings, the immortal masters of meditation and also founders of the Indian traditional alchemical system of medicine namely “The Siddha System”. This system was bloomed by vast knowledge. Siddhars realized the truth by understanding the life force and maintaining the relationship between the causal body (Bio Magnetism) and the universal magnetism by their power of intelligence, They had formulated the method and maintain the quality of these two. Siddhars have left their imprints not only in medicine but also in Yoga, Alchemy and Philosophy.

MAJOR ROLE OF PAEDIATRIC DEPARTMENT:

The healthy children are the backbone of a healthy society. So the department of Kuzhanthai Maruthuvam is trying to establish the good health of every child.

The treatment of children is not a easy way, It is a difficult one. Because they cannot tell us, what they felt. Especially before they start to speak, here only the physicians diagnostic skill to help us.

In siddha, the paediatrics is called as, Kuzhanthai Maruthuvam, Balavagadam and Pillaipini Maruthuvam.

ABOUT THE TOPIC: LASUNATHABITHAM

According to WHO, recent publication indicates Respiratory and Nutritional diseases are major life-threatening diseases in children especially in developing countries like India.

The author have seen a lot of children in out patient ward of paediatric department those who are suffered by Tonsillitis. The symptoms are pain in throat, hoarseness of voice, odynophagia, dysphagia and halitosis. Their parents also worried about their immunity and complaint whether he/she not able to concentrate on their studies, etc...

So the author decided to choose LASUNATHABITHAM is also called as TONSILLITIS in modern term, for this dissertation because of this disease is more common in our country. Which is more common in all type of age group but it produce a complication in paediatric age group. So the author has taken this disease and undergone a dissertation work with a help of siddha drug “SUGANTHA MALLI CHOORANAM”.

CONCLUSION:

I would like to say that if siddha treatments are available conveniently, they can benefit their overall health in many ways, people suffering from chronic ailment can get quick respite from these medicine and other can uses them as preventive agents that keep you healthy. Let us try to spread the knowledge of siddha medicine and do well for the public.

2. AIM AND OBJECTIVES

AIM :

The principle aim of the study is to evaluate the clinical efficacy of the trial drug, “Sugantha Malli Chooranam” in the treatment of disease “Lasunathabitham” without any side effects and also to ensure a new approach in the diagnosis and treatment of disease.

PRIMARY OBJECTIVE:

To evaluate the clinical efficacy of the drug “Sugantha Malli Chooranam” to reduce tonsillitis and its presentations .

SECONDARY OBJECTIVE:

To correlate the signs and symptoms of “Lasunathabitham” with modern aspect. To study the Biochemical, Pharmacological and Antimicrobial activity of the drug towards the efficacy of the medicine. Along with the analysis of Siddha investigation techniques such as Envagai Thervu, Neerkuri, Neikuri are to be done.

3. REVIEW OF LITERATURE

SIDDHA ASPECT

இலசன தாபிதம்

முன்னுரை:

குழந்தை பிராயத்தில் உண்டாகும் நோய்களில், அக்குழந்தையின் வாழ்நாள் முழுவதும் தாக்கும் தன்மையுடையதான நோய்களில் மிகவும் முக்கியமானது “இலசன தாபிதம்” ஆகும்.

இலசனமானது குழந்தையின் தொண்டையின் இருபக்கவாட்டிலும் பக்கத்திற்கு ஒன்றாய் அமைந்துள்ள ஓர் உறுப்பாகும். இது குழந்தைகளின் வாய் மற்றும் மூக்குத் துவாரங்களின் வழியே உட்புகும் வந்தைகளை சுவாச மண்டலங்களுக்குள் உள் நுழைந்து விடாதபடி பாதுகாத்துக் கொண்டிருக்கும் மிக உன்னதமான வேலையை செய்து வருகிறது. எனவே, குழந்தைக்கு சுவாச தொற்றுநோய் உண்டாகாமல் காப்பதில் இலசனம் மிக முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

அடிக்கடி உண்டாகும் இலசன தாபிதத்தினால், அக்குழந்தையின் இருதயம், சிறுநீரகம், மூளை ஆகியவைகள் தாபிதமடைந்து, அக்குழந்தையின் வாழ்நாளையே கேள்விக்குறி ஆக்கிவிடுமாதலால், குழந்தைக்கு உண்டாகும் இலசன தாபிதத்தை உடன் கண்டறிந்து, முழுமையான தீர்வு காண்பது அவசியமாகிறது.

எனவே, இவ் ஆய்வுக் கட்டுரையானது, குழந்தைக்கு உண்டாகும் “இலசன தாபிதம்” பற்றி விரிவாக எடுத்தியம்புகிறது.

வேறு பெயர்கள் மற்றும் பெயர் காரணம் :

“இலசன தாபிதம்” எனும் சொல் பல விளக்களுடன் பல்வேறு நூல்கள் எடுத்தியம்புகிறது. அவைகளுள், TV சாம்பசிவம் பிள்ளை மருத்துவ சொல் அகராதியில், கீழ்க்காணுமாறு “லசன தாபிதம்” எனும் சொல் விளக்கப்படுகிறது.

- அண்ணத்திலிருக்கும் சதைக்கேற்படும் வேக்காடு.
- உண்ணாக்குத்தல்
- உள்நாக்கு நீண்டு வளர்ந்து தொண்டையைக் குத்தி நிறறல்.
- உண்ணாக்கு ரோகம்
- உண்ணாக்கில் சதை வளர்ந்து வீக்கத்தை உண்டாக்கி இருமலையும், அறுகுதலையு முண்டாக்கும் நோய்.
- அண்ணாக்கழற்சி
- மேல்வாயின் கீழ்ப்புறத்திற் காணும் தாபிதம்
- உண்ணாக்கழற்சி

-TV சாம்பசிவம் பிள்ளை மருத்துவ சொல் அகராதி.

இதனையே, “குணபாடம் தாது சீவ வகுப்பு” (மரு.இரா.தியாகராஜன், எல்.ஐ.எம்) எனும் நூலில்,

- அண்ணாக்குத் தாறு தாபிதம்

என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

மேலும், இலங்கை சித்த மருத்துவ கலாநிதி மரு.சே.சிவசண்முகராஜா எழுதிய

“குழந்தை மருத்துவம்” எனும் நூலில்,

- தொண்டையில் வளரும் சதை
- தொண்டை கிரந்தி வீக்கம்
- சைத்தியக்கட்டி

எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

- தொண்டை தாறு
- தொண்டைக் கட்டி
- தொண்டை நோவு

ஆதாரம் - lexicon vol 4 தமிழ் அகராதி

(பக்க எண் 2092, 2093)

இயல்:

குளிர்ந்த தன்மையான உணவு, நீர் முதலியவற்றால் ஐயம் அதிகரித்து தொண்டை கிரந்திகளில் வீக்கத்தை ஏற்படுத்தும் நோய் இலகனதாபிதம் ஆகும்.

- குழந்தை மருத்துவம்

மரு.சே.சிவசண்முகராஜா M.D(S) (பக்க எண் 257)

இலகனம் + தாபிதம்

➤ **இலகனம்**

இலகனம் என்பது தொண்டையின் அக்கம் பக்கங்களில் மென் அண்ணத்தின் முன் பின் நிலைகளுக்கு இடையில் பக்கத்துக்கொன்றாய் இருக்கிற வேப்பங்கொட்டை வடிவமான இரண்டு உறுப்புகளாகும்.

➤ **தாபிதம்**

தாபிதம் என்பது உடம்பின் எப்பகுதியிலாவது குடு உண்டாகி சிவந்து வலியுடன் உண்டாகும் வீக்கம். மேலும் அவ்வுறுப்புகளில் அழற்சி ஏற்படும். எனவே, லகன தாபிதத்தில் லகனம் தாபிதமடைந்து சிவந்த நிறமடைதல், சுரம், தொண்டையில் வலியுடன் கூடிய வீக்கம் ஆகிய குறிகுணங்கள் ஏற்படும்.

- உடற்கூறு மரு.இரா.தியாகராஜன் எல்.ஐ.எம்

நோய் வரும் வழி:

காரணம்:

(அ) “தொண்டைதனில் நோயணுகும் காரணந்தான்

சூட்சமதாய் சொல்லுகிறேன் சுகமாய் கேளு

அண்டர் முதல் தேவர்களை அபமானித்தும்
அடியாரை மிக பழித்து தாட்சணித்தும்
கொண்டவரை பேணாமல் தாய் தந்தைக்கும்
கொடுமை மிக செய்து கோபித்தே தான்
பண்டியது நிறைய உண்டு பசித்தோர்க்கீயா
பாதகற்கும் தொண்டை நோயனுகுது மென்றே”.

- மதலைநோய் தொகுதி-II

Dr.T.மோகனராஜ் பக்க எண்:300

பொருள்:

தொண்டையில் எழும் நோயின் காரணத்தை விளக்கக் கேளாய், மனிதர்கள் முதல் தேவர்களை அபமானித்ததாலும், இறை பக்தர்களை பழித்தும், அற்பமாக பேசியதாலும், தன்னை அண்டியவர்களை உதாசீனம் படுத்தியதாலும், தாய் தந்தையர்களை கோபித்து கொடுமைப் படுத்தியதாலும், தான் நன்றாக புசித்து, பசித்து கிடப்போருக்கு தராததாலும் தொண்டை நோய் ஏற்படுகிறது.

(ஆ) இலகன தாபிதமானது கபக்குற்றத்தினால் ஏற்படுவதால் கப நோய்களுக்குரிய நோய் வரும் வழியே இதற்கும் பொருந்தும்.

“மீறியே தித்திப் புழிப்புத் தானும்

மிகத்தின்னுங் கிழங்குவகை யருந்தி னாலும்

சாறியே சபிதிதியமாங் குளிர்ந்த பண்டந்

தண்ணீர்தான் பழையதுகள் ருத்த லாலும்

.....

.....

.....

வருகுமே சேட்பத்தின் மகிமை தானே.

- யூகி முனி வைத்திய சிந்தாமணி 800

மரு.க.அன்பரசு BSMS

பக்கம் எண்:153

பொருள்:

- மிகுந்த குளிர் காற்றிலீடுபடல்.
- மிகு குளிர்ச்சி, மிகுந்த வெப்பம் உள்ள பொருட்களை மிகுதியாக உண்ணல்.
- இனிப்பு, புளிப்பு சுவையுள்ள பொருட்களை அதிகம் உண்ணுவதாலும்.
- குளிர்ந்த நீர், பழைய சோறு ஆகியவற்றை உட்கொள்வதாலும்.
- கிழங்கு வகைகளை அதிகம் உண்பதாலும்.
- தூசு, புகைகளில் ஈடுபடுவதாலும் இந்நோய் உண்டாகிறது.

(இ) “சீர்பெரு மார்புதன்னிற் செறிந்திடுஞ் சேற்பனந்தான்
சார்பெறு மினிப்பினாலுந் தாங்கிய சுமையினாலும்
நீர்மிகக் கொள்கையாலும் நிரம்புமுஷ் ணத்தினாலு
மேர்பெறு வியர்வையாலு மெழும்பிடு மென்று சொல்லே”.

- தன்வந்திரி வைத்தியம் (முதல் பாகம்)

Dr.S.வெங்கடராஜன் L.I.M

பக்கம் எண்-77

“தன்வந்திரி வைத்தியத்தியத்தின்” படி,

- மார்புதன்னில் சேரும் சிலேற்பனத்தாலும்
- அதிக இனிப்பு உண்பதாலும்
- சுமை சுமப்பதினாலும்
- குளிர்ந்த நீர் மற்றும் உஷ்ணத்தினாலும்
- அதிக வியர்வை ஆகிய காரணங்களால் கபநோய்கள் உண்டாகிறது.

இலசன தாபிதத்தின் பூர்வருபம்:

“அக்கினி மந்தந் தொண்டை யரிசுர லனம்வெ றுத்தல்
கக்கிய விருமல் தொண்டை காந்துதல் தினவுண்டாதல்
தொக்கினிற் சுரமுண்டாதல் குடுள பதார்த்தந்தேட
.....மென்னலாமே”.

- தன்வந்திரி வைத்தியம் (முதல் பாகம்)

Dr.S.வெங்கடராஜன் L.I.M

பக்கம் எண்-211

பொருள்:

- பசியின்மை
- தொண்டைக்கம்மல்
- ஆகாரத்தில் வெறுப்பு
- இருமல்
- தொண்டை காந்துதல், தினவுண்டாதல்
- சுரம்
- சூடான பதார்த்தங்களில் இச்சை

முதலானவைகள் இந்நோயின் பூர்வருபங்களாகும்

நோயின் முற்குறிகுணங்கள்:

- தொண்டை உலர்தல்
- இருமி இருமி தொண்டையை சிவக்க செய்தல், அதனின்றும் கோழையைத் துப்பல்.

- தொண்டையில் ஏதோ பூசியது போலும், தொண்டை இறுக்கியது போன்றும் உணர்ச்சியுண்டாதல்.
- தும்மல், மூக்கு நீர் பாய்தல், மூக்கடைப்பு, குரல் ஒலி வேற்றுமை அடைதல்.

- சித்த மருத்துவ நோய்நாடல் நோய்முதல் நாடல் திரட்டு
(இரண்டாம் பாகம்) Dr.ம.சண்முகவேலு HPIM பக்கம் எண்-79

வகைகள்:

இலசன தாபிதத்தின் வகைகள் பல்வேறு நூற்களில் பல விதமாக குறிக்கப்பட்டுள்ளன.

அவைகளுள்:

- ❖ “4448 வியாதிகள்” எனும் நூலில் டாக்டர்.ச.அரங்கராசன் ஆசிரியரின் கூற்றுப்படி - கழுத்துக்கு கீழ் உள்ள நோய்களை விவரிக்குமிடத்தில்,
‘உதிரச் சயமும் உயர்ந்த நீர்க் கடுப்பும்
கண்டந் தன்னில் கவிந்த அடக்கமும்’..... எனக் கூறியுள்ளார்.

பக்க எண் - 21

இதன் பொருள் கூறுமிடத்து ‘தொண்டை அடைப்பு’ என விளக்கியுள்ளார். இது இலசன தாபிதத்தை குறிப்பதாகும்.

பொருள்:

உடலில் ஐயம் மிகுந்து, நீர்க்கடுப்பும், தொண்டையில் கபம் அடைத்துக் கொள்ளும்.

- ❖ “பரராசசேகரம்-சிரரோகநிதானம்” எனும் நூலில் தலை, கழுத்து நோய்கள் 1008 என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதில் உள்நாக்கு நோய்கள்-20 என கூறப்பட்டுள்ளது.

“ஆகுமெண் ணான்கு தந்த மனிதநோய் நாற்பந்தைந்தாம்
தோகையே சிகுவை தன்னில் ரோகமுஞ் சொல்லுங் காலை
நாகமா முனியு ரைத்தான் முப்பத்தி நாலா மென்னப்
பாகமா யறியுண் ணாக்கிற் பற்றுநோ யிருப தாமே”

- பரராசசேகரம்-சிரரோகநிதானம்

- ❖ இதனையே “சித்தர் அறுவை மருத்துவம்” எனும் நூலும் கூறுகிறது.

- சித்தர் அறுவை மருத்துவம்

Dr.C.S.உத்தமராயன்

பக்கம் எண் - 125

- ❖ “சரபேந்திர வைத்திய முறைகள் (சிரோரோக சிகிச்சை)” எனும் நூலின் கூற்றுப்படி, தொண்டைநோய்கள்- 15 வகை உண்டு.

அவையாவன:

1. வாத தோஷக்கோளாரினாலுண்டாகும் தொண்டைநோய்

2. பித்த தோஷக்கோளாரினாலுண்டாகும் தொண்டைநோய்
3. கபத்தினால் ஏற்படும் தொண்டைநோய்
4. இரத்தக் கோளாரினாலுண்டாகும் தொண்டைநோய்
5. ஸந்திபாத ரோகினியில் ஏற்படும் தொண்டைநோய்
6. காலூகம்
7. வருந்தம்
8. துண்டிகேரிகா
9. க்ளோகம்
10. வலயம்
11. காளயுகம்
12. சதக்னி
13. கள வித்ரதி
14. களார்புதம்
15. களகண்டம்

இந்த களகண்டமானது மேலும் 4 வகையாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அவையாவன:

1. வாத களகண்டம்
2. கப களகண்டம்
3. மேதோ (கொழுப்பு) தோஷம் அதிகமாகில் ஏற்படும் களகண்டம்
4. ஸ்வரக்னம் (குரலைக் கெடுப்பது)

- சரபேந்திர வைத்திய முறைகள் (சிரோரோக சிகிச்சை)

ஸ்ரீ.K.வாஸுதேவ சாஸ்திரி B.A

Dr.S.வெங்கடராஜன் LIM

❖ “ஜீவரட்சாமிர்தம்” எனும் உரையின் கூற்றுப்படி தொண்டைநோய்கள்- 18 வகைகள்.

- சுப்பிரமணிய பண்டிதர்

பக்கம் எண்:253.

❖ மேலும் இலசன தாபிதத்தின் குறிகுணங்களை நிணக்குரல் கம்மல் என “சித்த மருத்துவத்தில் (பொது)” குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

நிணக்குரல் கம்மல் :

“குரல்வளை நிணங்கோழை கொண்டு தடவல் போல்

விரவுவழுப் பைக்குணநீர் வேட்கை - தருமேல்

வணப்பேச் சறிவின்மை வாய்பொறுத்துப் பேசல்

நிணக்குரற் கம்ம னெறி”.

பொருள்:

- இந்நோயில் உடலில் கொழுப்பு மிகுந்து அது தொண்டையை அடைந்து வெளியாகும் பேச்சொலி அக்கொழுப்பால் தடுக்கப்பட்டு குரல்கம்மல் உண்டாகும்.
- உடலின் கொழுப்பு குறைய குரல்கம்மலும் குறையும்.
- நிணக்குரல்கம்மல் நோயில், சிறுவயதினர்க்கு குளிர்காற்று, குளிர்ந்த நீர், உணவு இவற்றால் தொண்டை சிவந்து ஐயங்கூடி தொண்டையில் சதை வளரும்.
- இச்சதை நாளுக்கு நாள் வளர்ந்து, குரல்வளையை இறுக்கி, குரல்கம்மல் நோயை உண்டாக்கும்.
- இத்துடன் சுரம், தொண்டைநோய், வாய்நாற்றம், மூக்கில் நீர் வடிதல், காதில் சீழ் வடிதல், இருமல் தோன்றுதல், மூச்சுத் தடைபடல் முதலிய குறிகுணங்களையும் காட்டும் என்று கூறியுள்ளனர்.

-சித்த மருத்துவம்(பொது)

(பக்கம்எண் 200, 201)

- ❖ “யுகி முனி வைத்திய சிந்தாமணி 800” எனும் நூலில் கூறப்பட்டுள்ள விரண சிலேத்துமக் குறிகுணங்கள் இலகன தாபிதத்தின் குறிகுணங்களோடு ஒத்துள்ளது.

விரண சிலேத்துமம்:

“தானென்ற தொண்டையினிற் புண்ணு மாகிச்
சளியோடு சீய்த்தானுங் கலந்து வீழும்
கானென்ற கழுத் தோடு பிடரி கன்னம்
கனமாக வீங்கியே காச்ச லுண்டாம்
கோனென்ற குளிரோடு எரிவுண் டாகும்
கொக்கென்று இருமியே கூவலுண்டாம்
வேனென்ற மிடறெல்லாம் நாவும் புண்போல்
மிகவிரண சிலேட்டு மத்தின் விபரந் தானே”

- யுகி முனி வைத்திய சிந்தாமணி 800

மரு.க.அன்பரசு BSMS

பக்கம் எண்:161

பொருள்:

- விரண சிலேத்துமத்தில் தொண்டையில் புண்ணாகி சளியுடன் சீழும் கலந்து விழும்.

- கழுத்து, பிடரி, கன்னம் ஆகிய இடங்களில் வீக்கம் கண்டு காய்ச்சல் உண்டாகும்.
- குளிரோடு எரிச்சல்
- அதிக சப்தத்துடன் இருமல்

ஆகிய குறிகுணங்கள் காணும்.

❖ “குழந்தை கண்-செவி-தொண்டை மருத்துவம்” மரு.எஸ்.சிதம்பரதாணுபிள்ளை நூலின்படி, தொண்டையில் வரும் நோய்கள் - 8.

அவையாவன:

1. அடைப்பன்
2. குரு
3. புற்று
4. படுவன்
5. வாதநாரை
6. பித்தநாரை
7. சிலேத்துமநாரை
8. தொந்தநாரை

❖ “மதலை நோய் தொகுதி – II” ன் படி தொண்டையில் வரும் நோய்கள் - 6.

அவையாவன:

1. தொண்டை அடைப்பன்
2. தொண்டை குரு
3. தொண்டை புற்று
4. தொண்டை படுவன்
5. வாதநாரை (நெடுநாரை)
6. பித்தநாரை (குறுநாரை)

நோயின் குறிகுணங்கள்:

- தொண்டை புண்பட்டதனால் வலி ஏற்படல்.
- தொண்டை சிவத்தல்
- குரலோசை குறைதல்
- சுரம் காய்தல்
- இருமல்
- மூச்சு தடுமாறல்
- காது வலி
- மூக்கிலிருந்து நீர் வடிதல்

- முக்கடைப்பு
- தலைகனத்தல்
- உடல் வன்மை குறைதல்
- உணவு பொருட்கள் விழுங்க முடியாமை.

முக்குற்ற வேறுபாடு:

கப ஸ்தானமாகிய தொண்டையில் அழல் குற்றமானது தன்னளவில் மிகுதிப்பட்டு, வளிக்குற்றத்தைத் துணைக் கொண்டு, வீக்கம், இலசனம் சிவத்தல், வலி முதலிய குறிகுணங்களை உண்டாகக் கூடிய தன்மை உடையதாக அமைகிறது.

“மிகினும் குறையினும் நோய் செய்யும் நூலோர்
வளிமுதலா எண்ணிய மூன்று”

-திருக்குறள்

எனும் மேற்கோளின் படி இந்நோய் நிலையில் முக்குற்றங்களும் தன்னிலையில் திரிந்து நிற்கிறது. தன்னிலையில் சீத வீரியம் அதிகமுடைய உணவுப் பொருட்கள் (குளிர்ந்த தண்ணீர், சருகுகள் ஊறிய பழைய தண்ணீர்) போன்றவைகளை உட்கொள்ளும் போது இயற்கையாக அமைந்திருக்கின்ற அழல் குற்றமானது சீத வீரியத்தால் தூண்டப்பட்டு தொண்டையில் தேங்கி நின்று இலசனங்கள் தடிப்பும், தளர்ச்சியும் உண்டாகிறது.

இவை அழலும், சீதமும் வேறுபடுவதன் காரணத்தினால், இயற்கை வழி நின்ற வளிக்குற்றம் துணைக் காரணமாகி வேற்றுநிலை வளர்ச்சியடைந்து இலசனத்தைக் தாபிதப்படுத்துகின்றன.

சீத வீரியமுடைய உணவுப்பொருட்கள் குளிர்ந்த நீர், சருகுகள் ஊறிய பழையநீர் அருந்துதல்



கப ஸ்தானத்தில் (தொண்டை)



சீத வீரியம் அதிகரித்தல்



பித்தம் தன்னளவில் அதிகப்படும்



இலசனம் தடிப்பு, தளர்ச்சி உண்டாகும்



வாத குற்றம் வேற்றுநிலை வளர்ச்சியடைகிறது



வீக்கம், இலசனம் சிவத்தல், வலி இருக்கும்



இலசனம் தாபிதமடைகிறது

சித்த மருத்துவ நோய்கணிப்பு:

- பிணியறி முறைமை
- உயிர் தாதுக்கள்
- உடல் தாதுக்கள்
- பருவங்கள்
- ஐவகை நிலங்கள்
- உடல் வன்மை
- எண் வகைத்தேர்வுகள்
- நீர்க்குறி
- நெய்குறி

மேற்கூறிய காரணிகளின் மாறுபாடுகளை ஒன்றுடன் ஒன்று ஒப்பிட்டுக் கணிக்கப்படுகிறது.

பிணியறி முறைமை:

1. பொறியால் அறிதல்
2. புலனால் அறிதல்
3. வினாதல்

இலசனதாபிதத்தில் நோயாளிக்கு காணும் குறிகுணங்கள்.

1. பொறியால் அறிதல்

- | | | |
|--------|---|-------------------------------------|
| தோல் | - | மித வெப்பம் |
| நா | - | கோழை நுரைத்தல் / மாவு படிந்து காணல் |
| கண் | - | இயல்பு |
| மூக்கு | - | மூக்கடைப்பு / மூக்குநீர் பாய்தல் |
| காது | - | காதில் வலி / காது மந்தம் |

2. புலனால் அறிதல்

- | | | |
|---------|---|---|
| சுவை | - | இனிப்பு சுவை தெரிதல் |
| ஒளி | - | இயல்பு |
| ஊறு | - | வெப்பம் |
| ஒசை | - | சரிவர கேட்க இயலாமை / செவித்திறன் குறைதல் |
| நாற்றம் | - | மூக்கில் சளி சவ்வு சிவந்துக்காணல், மூக்கடைப்பு. |

3. வினாதல்: (கேட்டறிதல்)

மருத்துவன் தன் பொறி, புலனால் நோயாளியின் நிலை பற்றி உணர்ந்ததை நோயாளியிடமோ (அ) அவன் பெற்றோர் சுற்றத்தாரைக் கொண்டே அவனது பெயர், வயது, திணை, குடும்ப வரலாறு, உணவு பழக்கவழக்கம், முந்தைய நோயின் வரலாறு, போன்றவற்றை அறிதல் ஆகும்.

இவையன்றி, அளவை மூலமும் பிணியை அறிய முடியும்.

அளவை - 10 வகைப்படும். எனினும், காண்டல் கருதல் உரை

என்னும் இம்மூன்று அளவையில் 10 அளவைகளும் அடங்கும்.

காண்டல்

நோயாளியின் தொண்டை, உள்நாக்கை பார்த்தல்.

கருதல்:

நோயாளி கூறும் குறிகுணங்களான உணவு, நீர் விழுங்க சிரமம், சுரம், தலைவலி, இருமல், காதுவலி முதலியன.

உரை:

நோயை சரியான முறையில் கணித்து உரைத்தல்.

உயிர்தாதுக்கள் (முக்குற்றம்) :

1. வாதம்

இலகனதாபிதத்தில் காணப்படும் வாதத்தின் நிலை:

1. பிராணன் : பாதிப்பு (இருமல், கோழை வெளிவரல், மூச்சுவிட சிரமம்)
2. அபானன் : இயல்பு
3. வியானன் : பாதிப்பு (உணவு விழுங்கும் போது தொண்டையில் வலி)
4. உதானன் : பாதிப்பு (பேச்சொலி குன்றல், இருமல்)
5. சமானன் : பாதிப்பு (மற்றவாயுக்களை கட்டுப்படுத்துவதில் சிரமம்)
6. நாகன் : இயல்பு
7. கூர்மன் : இயல்பு
8. கிருகரன் : பாதிப்பு (இருமல், மூக்கில் நீர் வடிதல்)
9. தேவதத்தன் : பாதிப்பு (சோம்பலை உண்டாக்குதல்)
10. தனஞ்செயன் : -

2.பித்தம்

இலகனதாபிதத்தில் பித்தத்தின் நிலை:

1. அனற்பித்தம் : இயல்பு
2. இரஞ்சகபித்தம் : இயல்பு
3. சாதகப்பித்தம் : பாதிப்பு (உண்ணும் போது தொண்டையில் வலி, உடல் சோர்வு)

4. பிராசகபித்தம் : இயல்பு
5. ஆலோசகபித்தம் : இயல்பு

3. கபம்

இலசனதாபிதத்தில் கபத்தின் நிலை:

1. அவலம்பகம் : பாதிப்பு (மூச்சு விட சிரமம்)
2. கிலேதகம் : இயல்பு
3. போதகம் : இயல்பு
4. தற்பகம் : இயல்பு
5. சந்திகம் : இயல்பு

உடல் தாதுக்கள்: (ஏழு உடற்கட்டுகள்)

இலசனதாபிதத்தில் உடற்கட்டுகளின் நிலை:

1. சாரம் : பாதிப்பு (உடல் சோர்வு)
2. செந்நீர் : பாதிப்பு (கீழிமை நீக்கிப் பார்க்கின் வெளுப்பு உள்ளது)
3. ஊண் : பாதிப்பு (தொண்டையில் வலி, இலசனம் வீக்கம் காணல்)
4. கொழுப்பு : இயல்பு
5. என்பு : இயல்பு
6. மூளை : இயல்பு
7. சுக்கிலம் / சுரோணிதம்: சிறுவர் / சிறுமி

பருவகாலங்கள்:

பெரும்பொழுது - பன்னிரண்டு திங்கள். இப்பெரும்பொழுது ஆறு பருவ காலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பருவ காலங்களின் மாற்றத்தைப் பொறுத்து நோய்கள் ஏற்படக்கூடும். எனவே, பருவ காலங்களின் துணையால் பிணியை அறியவாம்.

1. கார்காலம் : ஆவணி, புரட்டாசி (Aug to Sep)
2. கூதிர்காலம் : ஐப்பசி, கார்த்திகை (Oct to Nov)
3. முன்பனிக் காலம் : மார்கழி, தை (Dec to Jan)
4. பின்பனிக் காலம் : மாசி, பங்குனி (Feb to Mar)
5. இளவேனில் : சித்திரை, வைகாசி (April to May)
6. முதுவேனில் : ஆனி, ஆடி (June to July)

முக்குற்றங்களும், பருவக்காலங்களும், சுவைகளும்.

வ. எண்	பருவக் காலங்கள்	குற்றங்கள்	குற்றங்களின் நிலை	சுவை
1	கார்காலம்	வாதம்	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	இனிப்பு, புளிப்பு, உப்பு
		பித்தம்	தன்னிலை வளர்ச்சி	
2	சூதீர்காலம்	வாதம்	தன்னிலை வளர்ச்சி	இனிப்பு, கைப்பு, துவர்ப்பு
		பித்தம்	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	
3	முன்பனிக்காலம்	பித்தம்	தன்னிலை வளர்ச்சி	இனிப்பு, புளிப்பு, உப்பு
4	பின்பனிக்காலம்	கபம்	தன்னிலை வளர்ச்சி	இனிப்பு, புளிப்பு, துவர்ப்பு
5	இளவேனில் காலம்	கபம்	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	கைப்பு, துவர்ப்பு
6	முதுவேனில் காலம்	வாதம்	தன்னிலை வளர்ச்சி	இனிப்பு

இலசனதாபிதத்தில் பருவகாலங்கள்:

இலசனதாபிதத்தில் பித்ததோடும் பாதிப்படைந்து தன்னிலை வளர்ச்சி அடைந்து அதன்பின்னர், கபமானது தன்னிலை வளர்ச்சி அடைந்து, வேற்று நிலையிலும் வளர்ச்சி அடைந்து இலசனதாபிதத்தின் குறிகுணங்களை உண்டாக்கின்றது.

எனவே, முன்பனிகாலம் முதல் இளவேனில் காலம் வரையுள்ள காலம் இலசனதாபிதம் தோன்றுவதற்குரிய காலங்களாகும். (டிசம்பர் முதல் ஏப்ரல்).

ஐவகை நிலங்கள்:

1. குறிஞ்சி (மலையும், மலை சார்ந்த இடமும்)-சிலேத்தும நோய்களுக்கு இருப்பிடம்
2. முல்லை (காடும், காடு சார்ந்த இடமும்) -வாத நோய்களுக்கு இருப்பிடம்
3. மருதம் (வயலும் வயல் சார்ந்த இடமும்) -முக்குற்றங்களும் சமப்படும்
4. நெய்தல் (கடலும் கடல் சார்ந்த இடமும்) -வாதநோய் உண்டாகும்
5. பாலை (மணலும்,மணல் சார்ந்த இடமும்) -முத்தோடங்களுக்கு இருப்பிடம்.

உடல்வன்மை:

இது மூன்று வகைப்படும்.

அவை.

1. இயற்கை வன்மை
2. செயற்கை வன்மை
3. கால வன்மை

1.இயற்கை வன்மை

இது குணங்கள் மூன்றிலிருந்து இயற்கையாகவே உண்டாவதாகும்.

2.செயற்கை வன்மை

இது இயற்கையாக உண்டான உடலை, முக்குணங்களுக்கு ஏற்றவாறு உரிய உணவு, செயல்களாலும், உடல் தாதுக்கள் பாதிக்கப்படா வண்ணம் நிலைநிறுத்தக்கூடிய மருந்துகளாலும் பேணிக் கொள்வதால் உண்டாவதாகும்.

3.கால வன்மை

இது பருவக்காலங்களாலும், வயதாலும் உண்டாவதாகும்

எண்வகைத் தேர்வு:

‘நாடிப்பரிசம் நாநிறம் மொழிவிழி

மலம் மத்திரமிவை மருத்துவராயுதம்’

பொருள்:

1. நாடி
2. ஸ்பரிசம்
3. நா
4. நிறம்
5. மொழி
6. விழி
7. மலம்
8. மூத்திரம்

வ.எண்	எண்வகைத் தேர்வுகளின் இயக்க நிலை	இலகன தாமிதத்தில் உண்டாகும் மாறுபட்ட நிலை
1 .	நாடி: ➤ வளி, அழல், ஐயம், கலப்பு, முக்குற்றம் நாடிகளின் தன் நடை, புறநடை, இளைத்தல், கதித்தல், குதித்தல், துள்ளல், அழுந்தல், படுத்தல், கலத்தல், முன்னோக்கு, பின்னோக்கு, பக்க நோக்கு, சுழலல் ஆகிய குறிகளை அறியலாம்.	➤ பித்தகபம் ➤ கப பித்தம் மேற்கொண்ட நாடி நடைகள் இலகனதாபித நோயில் காணும்.
2 .	ஸ்பரிசம்: (தொட்டுப்பார்த்தல்) ➤ சூடாயிருத்தல், கொதித்திருத்தல்,	➤ இலகனதாபிதத்தில் சுரம் காணும்

	<p>குளிர்ந்திருத்தல், சில இடங்களில் குடாகவும், முற்றும் சில்லிட்டிருத்தல், வியர்த்திருத்தல், மரத்திருத்தல், பிசுபிசுத்தல், தோல் வெடிப்பு, மயிர் தடித்தல், உதிர்தல், சிலிர்த்தல், உடல் சுரகரத்தல், தடித்தல், படைகளுண்-டாதல், தேமல் பெறல், கட்டிகள், சொறி, சிரங்கு, புண், புரை, புற்றுகள்,</p> <p>➤ வீக்கம் முதலியவை தென்படுதல், தேகம் இளைத்தல் (அ) பருத்திருத்தல் முதலிய குறிகுணங்களை ஆராய்வதாம்.</p>	<p>➤ கழுத்தின் அருகில் உள்ள</p> <p>➤ நிணக்கோளங்களில் வீக்கம் இருக்கும்.</p>
3	<p>நா:</p> <p>➤ வாத, பித்த, ஐய, நிறம், பலநிறம், மாசற்றிருத்தல், மாப்படிந்திருத்தல், வாய் நீர் பெருகல், வறண்டிருத்தல், கறுத்திருத்தல், வாய் புண்ணாயிருத்தல், பிளவு, தடிப்பு காணல், ஓரங்களில் பள்ளம்போல் பதிந்திருத்தல், பற்களின் நிலைமை, எயிறுகளின் நிலைமை, சுவை அறிதல், பேச்சின் நிலைமை, நாவை வெளியே நீட்டினால் ஒரு புறமாகச் சாய்ந்திருத்தல், வாய் கோணலாய் இருத்தல் ஆகிய குறிகுணங்களைக் கவனிப்பதாகும்.</p>	<p>➤ இலகனதாபிதத்தில் நா வெளுத்து காணும், கோழை வெண்மை நிறத்தில் வெளிப்படும், பேச்சொலி தாழ்ந்து காணப்படும்.</p>
4	<p>நிறம்:</p> <p>➤ உடல் பரிசோதனையில் வாத, பித்த, ஐய நிறங்கள், கலப்பு நிறம் (கறுத்தல், மஞ்சளித்தல், சிவத்தல், நீலமாதல், வெளிரல்) முகம் சிவத்தல், வெளிரல், விழியும் பல்லும் கறுத்தல் முதலிய குறிகளை அறிதலாம்.</p>	<p>➤ இலகனதாபிதத்தில் தொண்டை, இலகனம் சிவந்துக் காணும்.</p>
5	<p>மொழி: (ஓசை)</p> <p>➤ நோயாளி பேசும் பொழுது</p>	<p>➤ இலகனதாபிதத்தில் பேச்சொலி தாழ்ந்து, குரல் கம்மலுடன் காணும்.</p>
	<p>➤ உரத்த ஒலி, சம ஒலி, குரற்கம்மிய பேச்சு, தாழ்ந்தஒலி, சிரித்தல், பிதற்றல், குழறல், சம்பந்தமில்லாத பேச்சு, பேசாத</p>	

	போது கபத்தோடு மூச்சுவிடல், கபத்தோடு கூடிய பேச்சு, மூச்சுத் தாங்கி தாங்கி விடுவதாகிய நுரையீரலின் ஒலி முதலிய குறிகுணங்களை அறிதலாம்.	
6	விழி: (கண்) ➤ கண்ணின் நிறம், கண் கலங்கல், நீர்வடிதல், வீங்கல், கண் பார்வையின் நிலைமை, கண் நோய்கள் தொண்ணூற்றாறையும் பற்றி ஆராய்தலாம்.	➤ இலகனதாபிதத்தில் விழி சிவந்து இருக்கும்.
7	மலம்: ➤ மலத்தின் நிறம், தன்மை, நாற்றம், மலத்துடன் சீழ், இரத்தம் இவை கலந்து போதல், மலம் போதலாகிய குணங்களையும் கவனிப்பதாகும்.	➤ இலகனதாபிதத்தில் மலக்கட்டு இருக்கும்.
8	சிறுநீர்: ➤ நிறம், மணம், கலப்பு, நுரை, எஞ்சல் முறை, நிறை, சத்து (சுவை) இவைகளை ஆராய்வதாகும்.	➤ இலகனதாபிதத்தில் சிறுநீர் மஞ்சளித்தும், சிறுத்தும் இறங்குதல் காணப்படும்.

நெய்க்குறி

நெய்க்குறியின் சிறப்பு:

“ஐக்குறி கொடுவட வானிழ லமர்ந்தோர்
கைக்குறி தெரித்த நங்கடவுளைத் துதித்தே
மெய்க்குறி நிறந்தொணி விழிநா இருமலம்
கைக்குறி முழுவதாவங் கற்றார் தம்மினும்
பொய்க்குறி மெய்க்குறி புகலு மெவர்க்கும்
நெய்க்குறி அதனை இந்நினிலத் துரைப்பாம்”.

நோய் நாடல் நோய் முதல் நாடல் பாகம்-1

பக்கம் எண் -298

எண்ணெய் விட்டு பார்க்கும் நீரின் விதி:

“நிறக்குறிக் குரைத்த நிருமான நீரின்
சிறக்க வெண்ணெய் யோர் சிறுதுளி நடுவிடுத்
தென்றறத் திருந்தொலி ஏகாதமைத்ததி
னின்றதிவலை போம் நெறிவிழியறிவும்
சென்றது புகலுஞ் செய்தியை யுணரே.”

பொருள்:

நீர் நிறக்குறியால் நோயைக் கண்டு பிடித்தற் பொருட்டுச் சொல்லியிருக்கின்ற விதி பொருந்திய சிறுநீரில் ஒரு சிறிய துளி எண்ணெயை நடுவில் கையசைவினால் எண்ணெய்த் துளி சிதறாமல் விட்டு வெய்யிலானது அந்நீரில் படும்படி திறந்து, காற்றானது அதில் வீசி அந்த எண்ணெய்த் துளி ஆடாதபடி வைத்து, அச்சிறுநீரில் விடப்பட்டிருக்கின்ற எண்ணெய்த் துளியானது செல்லுகின்ற வழியில் கண்ணறிவையும், உயிரறிவையும் செலுத்தி, அத்துளி தெரிவிக்கும் நோய் விளக்கத்தை நீ தெரிந்து கொள்வாயாக.

“அரவென நீண்டின.தே வாதம்”

“ஆழி போல் பரவின் அ.தே பித்தம்”

“முத்தொத்து நிற்கின் மொழிவதென்கபமே”.

பொருள்:

பாம்பு போல் நீண்டால் - வாத நீர்

மோதிரம் போல் பரவினால் - பித்த நீர்

முத்துப்போல் நிற்குமாயின் அது - கப நீர் என அறியலாம்.

இலகனதாபிதத்தில் கபத்திற்குரிய அல்லது பித்தத்திற்குரிய அல்லது தொந்த தோடத்திற்குரிய நெய்க்குறியோ அல்லது இயல்பாகவோ இருக்கும்.

பித்தகப நாடி:

“பண்பான பித்தத்தில் சேத்தும நாடி

பரிசித்தா லத்திகர மிளைப்பு ஈளை”

(நோய்நாடல் நோய்முதனாடல் திரட்டு பாகம் -1)

-சதக நாடி

பக்கம் எண் -185

கபபித்த நாடி:

“இடமான சேத்துமத்தில் பித்தநாடி

எழுந்தனுகில் விடமுடனே வீக்க முண்டாம்,

திடமான குளிர் காய்ச்சல் மஞ்சள் நோவுந்

தேகத்தி லுளைச்சலிளைப் பிருமல் வாந்தி

விடமான நெஞ்சடைப்பு சுவாசம் விக்கல்”

(நோய்நாடல் நோய்முதனாடல் திரட்டு பாகம் -1)

-சதக நாடி

பக்கம் எண் -187

மருத்துவம்:

**“நோய்நாடி நோய்முத னாடி யதுதணிக்கும்,
வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்”.**

- திருக்குறள்

என்பதற்கிணங்க, உணவாதி செயல்களால் உண்டாம் நோயினை அறியும் பொருட்டு, நோய் அறிதற்கான நாடல் வழியினைக் கூறுவதும் அஃது உணவு செயல்களின் மிகுதி, குறைவால் வளி, அழல், ஐயம் இம்மூன்றில் ஒன்றேனும், இரண்டேனும், மூன்றேனும் மிகுந்து அல்லது குறைந்து பிணிக்கப்படுமாயின், பிணிக்கப்பட்ட குற்றம் யாது? அதற்கு முதன்மையாகயிருந்தது எது? அதனைத் தணிப்பதற்கு வழி எது? என நாடுதலே மருத்துவனின் நற்செயலாம்.

**“உற்றா னளவும் பிணியளவுங் காலமுங்
கற்றான் கருதிச் செயல்”.**

- திருக்குறள்

என்பதனால், நோயினன் அடைந்த குற்ற வேறுபாடுகளின் மிகுதல் குறைதல் அளவையும் அதனால் நோயுற்றான் பெற்ற நோயின் அளவையும் (தீரும் தீராதென) அறிந்தபின், நோயின் கால அளவை அறிந்து, சிந்தித்து, தகுந்த மருத்துவம் புரிவது அவசியம்.

மருத்துவ வழிமுறை:

1. தன்னிலை வளர்ச்சியடைந்த குற்றங்களைச் சமப்படுத்த வேண்டும்.
2. வன்மை இழந்த உடற்கட்டுகளை வன்மை அடையச் செய்ய மருந்தளிக்க வேண்டும்.
3. நோய்க்கான மருந்துகளை வழங்க வேண்டும்

மருத்துவ அறிவுரை :

பத்தியம்:

**“பத்தியத்தினாலே பலனுண்டாம் மருந்து
பத்தியங்கள் போனால் பலன் போகும் - பத்தியத்தில்
பத்தியமே வெற்றிதரும் பண்டிதர்க்கு ஆதலினால்
பத்தியமே உத்தி யென்று பார்”.**

- (தேரையர்)

மருந்துண்ணும் காலங்களில் நோயாளியின் நோயின் தன்மை பொருத்து உணவு மற்றும் செயல்களில் பத்தியம் ஆகும்.

உண்ண வேண்டியவை:

- முருங்கைப்பிஞ்சு
- கத்தரிப்பிஞ்சு
- கண்டங்கத்திரி

- பேய்ப்புடல்
- பீர்க்கம் பிஞ்சு
- கீரை வகைகளில் தூதுவளை, கரிசாலை, மணித்தக்காளி, பொன்னாங்கண்ணி.
- ஈருள்ளி
- ஓமவல்லி இலை
- பூண்டுத்தேன்
- அத்திக்காய் இவைகளை சேர்த்துக் கொள்ளலாம்.

தவிர்க்க வேண்டியவை:

- எள்
- கொள்ளு
- கைப்பு, புளிப்பு சுவையுள்ள உணவுப் பொருட்கள்
- அகத்தி கீரை
- பாகற்காய்
- மீன்
- கருவாடு
- கோழி (வெள்ளை)
- இனிப்பு பண்டங்கள்
- குளிர்ந்த தண்ணீர்
- பசு மோர்
- புளித்த தயிர்
- தேங்காய்
- செயற்கை குளிர்பானங்கள்
- ஐஸ்கிரீம்
- சாக்லெட்

செயல்கள்:

- குளிர்ந்த நீரில் தலை முழுகக் கூடாது.
- குளிர்ந்த தரையில் அதிகம் ஈடுபடுதல் கூடாது.
- வெதுவெதுப்பான நீரில் உப்புப் போட்டு நீரானது தொண்டையில் படும்படி கொப்பளிக்க வேண்டும்.
- தினமும் இருமுறை பல் துலக்க வேண்டும்.
- வெந்நீரைப் பருக வேண்டும்.

MODERN ASPECT

ANATOMY OF TONSIL:

- Tonsils are collections of lymphatic tissue facing into the aerodigestive tract. It is located in the wall of the pharynx. It belongs to the lymphatic system and immune system. It helps to protect the body from upper respiratory tract infection.
- The tonsils begin developing early in the third month of foetal life. They arise from the endoderm lining, the second pharyngeal pouch, and the mesoderm of the second pharyngeal membrane and adjacent regions of the first and second arches
- The epithelium of the second pouch proliferates to form solid endodermal buds, growing into the underlying mesoderm. These buds give rise to tonsillar stroma.
- Central cells of the buds later die and slough, converting the solid buds into hollow tonsillar crypts, which are infiltrated by lymphoid tissue.
- Both right and left tonsils form part of the circumpharyngeal lymphoid ring. The size of the tonsil varies according to the age, individuality and pathologic status
- At the fifth or sixth year of life, the tonsils rapidly increase in size at puberty. At puberty, the tonsils measure 20-25 mm in vertical and 10-15 mm in traverse diameters.

BED OF THE TONSIL:

Bed of the tonsil comprises of loose areolar tissue, pharyngobasilar fascia, superior constrictor muscle.

VASCULAR SUPPLY OF TONSIL:

The arterial supply of the tonsils is derived from the following arteries:

1. Tonsillar artery
2. Ascending pharyngeal artery
3. Tonsillar branch of the facial artery
4. Dorsal lingual branch of the lingual artery
5. Ascending palatine branches of the facial artery

Venous blood drains through a peritonsillar plexus. The plexus drains into the lingual and pharyngeal veins, which in turn drain into the internal jugular vein.

NERVE SUPPLY OF TONSIL:

- The tonsils are innervated through tonsillar branches of the maxillary nerve and the glossopharyngeal nerve.

LYMPHATIC SUPPLY OF TONSIL:

- Tonsils do not possess afferent lymphatics. Efferent lymphatics drain directly to the jugulo digastric node and indirectly through the retropharyngeal lymph nodes.

NATURAL VARIANTS OF TONSIL:

- The tonsil is more active in childhood and gradually becomes smaller during puberty.
- Its appearance may give a misleading estimate of its size.
- Some tonsils appear to lie mostly on the surface of the throat, with a shallow tonsillar fossa others appear to be mostly buried in a deep tonsillar fossa.

PATHOPHYSIOLOGIC VARIANTS OF TONSIL:

- Tonsillar involution begins at puberty; by old age, only a little tonsillar tissue remains. Tonsillar crypts may contain desquamated epithelial debris and cells. Usually, this debris is cleared from the crypts. Rarely, the debris may remain in the crypts and become hardened and yellow in appearance.
- The tonsil plays important role especially in young children.

Difference between Tonsils and Adenoid:

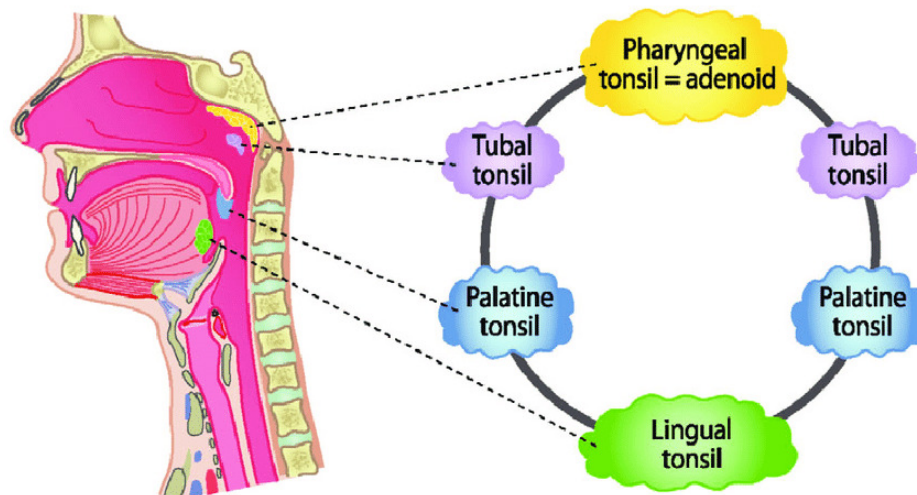
S.NO	TONSILS	ADENOID
1	Tonsils are paired	Adenoid is single
2	Situated in Oropharynx	Situated on the roof and post, wall of nasopharynx.
3	Covering epithelium is Stratified squamous	Covering epithelium of adenoid is Ciliated columnar.
4	In tonsils the crypts are present on the medial surface.	In adenoid the longitudinal furrows are present on the ventral surface
5	In tonsils the capsule is present on the lateral surface.	In adenoid, there is no capsule at all

TYPES OF TONSILS :

Tonsils are majorly classified in to 4 types:

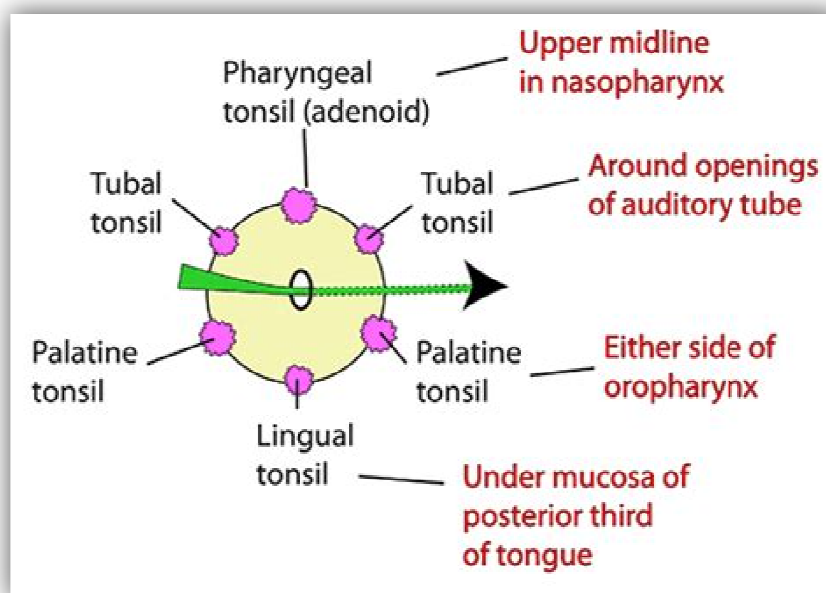
- PHARYNGEAL TONSIL
- PALATINE TONSIL
- TUBAL TONSIL
- LINGUAL TONSIL

These four types of tonsils are anatomically connected and it makes “Waldeyer’s Ring”.



.WALDEYER’S RING:

An interrupted circle of protective lymphoid tissue at the upper ends of the respiratory and alimentary tracts.



- The palatine tonsils, nasopharyngeal tonsil (adenoid) and lingual tonsil constitute the major part of Waldeyer ring or nasal associated lymphoid tissue (NALT) with the tubal tonsils and the lateral pharyngeal bands as less prominent component.
- A ring composed of NALT at the beginning of food and air passage, produces T and B lymphocytes which acts as local defence. Waldeyers ring consists of lymphoid tissue that surrounds the openings of the oral and nasal cavities into the pharynx.
- The most important aggregation are the right and left palatine tonsils, usually refers to simply as the Tonsils.
- Posteriorly, and above there is the pharyngeal tonsil; laterally and above there are the tubal tonsils, and inferiorly that is the lingual tonsil over the posterior part of the dorsum of the tongue.

NORMAL FUNCTION OF TONSILS:

- Tonsils are the immune's first line of defense against ingested and inhaled foreign pathogens.
- Tonsils have on their surface specialized antigen capture cells called M cells that allow for the uptake of antigens produced by pathogens. These M cells then alert the underlying B cells T cells in the tonsils and the immune response is stimulated.
- Lymphoid tissue of Waldeyer ring is most immunologically active between 4 and 10 years of age, but decrease after puberty. Deep crevices within tonsillar tissue form tonsillar crypts that are lined with squamous epithelium but have a concentration of lymphocytes at their bases.

-Nelson Text Book of Pediatrics

Page No:1756

DEFINITION OF TONSILLITIS

Tonsillitis is the inflammation of the tonsils and usually occurs secondary to viral (a) bacterial influenza and staphylococci. On examination, the tonsils are enlarged and inflamed. Presence of follicles over the tonsils indicates bacterial infection (usually streptococcal). In addition there may be tender jugulodigastric lymph nodes.

-Achar's Textbook of Pediatrics
(4th Edition)

ETIOLOGIC AGENTS:**Common pathogen:**

- Group A Beta Hemolytic streptococci

Less common pathogens:

- Non group A S treptococcus
- Staphylococcus aureus
- Hemophilus influenza

Differentiating Features	Viral origin of Tonsillitis	Bacterial origin of Tonsillitis
Duration Of Illness	Entire illness lasts for 5 days	Lasts for 2 weeks
Sore Throat	Pain occurs initially in pharynx .	Pain occurs initially in tonsils after 12 to 24 hours with constitutional symptoms .
Fever	Fever reaches peak by second or third day.	Fever may not be noted upto first day. Later, the body temperature rise upto 40 C and continues for 4 days.
Cervical Lymph Nodes	Firm and enlarged lymph nodes	Anterior cervical lymph node enlarged

TYPES OF TONSILLITIS

There are three main types of tonsillitis:

Acute Tonsillitis	Bacterial or viral (75%)origin
Sub Acute Tonsillitis	It can last between 3 weeks to 3 months. Caused by the bacterium Actinomyces.
Chronic Tonsillitis	If not treated it can last for long periods, is almost always bacterial origin.

ACUTE TONSILLITIS

Definition:

Acute inflammatory condition of the faucial tonsils often caused by Streptococcus, Staphylococcus, Hemophilus influenza or specific infections like diphtheria.

TYPES OF ACUTE TONSILLITIS

- Acute Non specific tonsillitis
- Acute specific tonsillitis

ACUTE NON-SPECIFIC TONSILLITIS:

Definition:

Acute inflammatory condition of the faucial tonsil which may involve the mucosa, crypts, follicles and tonsillar parenchyma.

Causative Agents :

- **Viral:** Initially starts with viral infection which is followed by secondary bacterial infection.
Viruses commonly isolated include influenza, para-influenza, adeno virus and rhino virus.
- **Bacterial:** Streptococcus, Staphylococcus, Hemophilus influenza.

PATHOGENESIS

- Usually it starts in childhood when there is a low immune status developed due to reduction in maternal immunity and an inadequately developed child's own immunity which makes the child more prone to for infection involving the waldeyer's ring and helps in future production of antibodies as the firstline defense mechanism.

CLASSIFICATION OF ACUTE NON-SPECIFIC TONSILLITIS:

- Depending on the progress of the disease, this can be classified further into the following types such as
 - 1.Catarrhal tonsillitis
 - 2.Cryptic tonsillitis

- 3.Acute follicular tonsillitis
- 4.Acute membranous tonsillitis
- 5.Acute parenchymal tonsillitis
- 6.Peritonsillitis or peritonsillar abscess

CLINICAL FEATURES OF ACUTE TONSILLITIS:

Symptoms:

- Fever which is always high grade
- Generalised malaise and bodyache
- Odynophagia (pain during swallowing)
- Dry cough
- Sore throat

Signs :

- Dry tongue
- Erythematous enlarged tonsil
- Palatine petechiae
- Enlargement of the jugulodigastric lymph nodes

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE TONSILLITIS:

- Diphtheria
- Vincent's angina
- Agranulocytosis
- Infectious mononucleosis
- Adenoid facies or long face syndrome.

Adenoid facies or long face syndrome.

It is long, open-mouthed, face of children with adenoid hypertrophy. The mouth is always open upper airway congestion has made patients obligatory mouth breathers. The most common presenting symptoms are chronic mouth breathing and snoring. The most dangerous symptom is sleep apnea.

CHRONIC TONSILLITIS

Definition

It is the chronic inflammation of the palatine (faucial) tonsils which occurs as a result of repeated attacks of acute tonsillitis or due to inadequately resolved acute tonsillitis.

Etiopathogenesis

- The most frequent etiology agent is Beta haemolytic streptococcus.
- It follows as a complication of acute tonsillitis. Pathologically micro abscesses walled off by fibrous tissue have been seen in lymphoid follicles of tonsils.
- It may be a subclinical infection of tonsils without an acute attack.
- Mostly affects children and young adults.
- Predisposing factor may be chronic infection in sinuses or teeth.

CLINICO PATHOLOGICAL TYPES OF CHRONIC TONSILLITIS

1. Chronic follicular tonsillitis
2. Chronic parenchymatous tonsillitis

GRADING OF CHRONIC PARENCHYMATOUS TYPE OF TONSILLITIS:

In chronic parenchymatous type of tonsillitis, the tonsils are enlarged and may be graded into 4 types depending on this size.

- Grade I: Tonsils are congested but are located within the tonsillar fossa
- Grade II: Tonsils hypertrophies till the brim of the tonsillar fossa
- Grade III: Tonsillar hypertrophy extends beyond the pillars but does not touch each other
- Grade IV: The tonsils are in contact with each other (Kissing tonsils) causing respiratory and deglutition problems.

3. Chronic fibrotic tonsillitis:

CLINICAL FEATURES OF CHRONIC TONSILLITIS:

Symptoms

- Sore throat (recurrent attacks three to four times a year)
- Cough
- Hawking
- Halitosis
- Bad taste in the mouth due to pus in crypts
- Thick speech
- Difficulty in swallowing
- Sleep apneic episodes
- Acute exacerbations produce symptoms similar to acute tonsillitis.

Signs

- Thin pale child without the usual healthy sparkle and the presence of dark circle under the eyes
- Local signs in the throat are bands of congestion down the free margins of flush of the anterior pillars of tonsils whose crypts on pressure.
- The size of tonsils is often small and buried in chronic infection, due to fibrosis.
- The cervical glands at the angle of the mandible become persistently enlarged.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC TONSILLITIS:

- Peritonsillar abscess (Quinsy)
- Peritonsillar cellulitis (Peritonsillitis)
- Parapharyngeal abscess
- Parapharyngeal neoplasm
- Tonsillar Diphtheria:

The faucial (pharyngeal) form is most common. It is manifested with sore throat, malaise and mild to moderate fever. Initially there is mild pharyngeal erythema, usually followed by progressive formation of whitish tonsillar exudate,

which is over a period of 24 to 48 hours changes into a greyish membrane that is tightly adherent and bleeds on an attempted removal. Cervical adenopathy and soft tissue oedema result in typical bull neck appearance and stridor.

COMPLICATION OF TONSILLITIS:

LOCAL COMPLICATION

- Peritonsillar abscess(Quinsy)
- Parapharyngeal abscess
- Intratonsillar abscess
- Tonsillolith
- Tonsillar cyst
- Recurrent tonsillitis
- Crypt formation
- Hypertrophy of the tonsil

SYSTEMIC COMPLICATION

- Focus of infection in renal failure, acute glomerulonephritis, eye and skin disorders.
- Rheumatic fever-Rare condition that causes widespread inflammation throughout the body.
- Lemierre's syndrome - Rare condition bacteria spread from throat to major veins and cause infection.
- Septicemia

DIAGNOSIS

DIAGNOSIS OF ACUTE TONSILLITIS:

The signs necessary for the diagnosis of acute tonsillitis are,

- Congested and oedematous tonsils seen in **Acute catarrhal tonsillitis**.
- Tonsils may be diffusely swollen appearance in **Acute parenchymatous tonsillitis**.

- Crypts can be seen filled with pus with swollen follicles in **Acute follicular tonsillitis**
- When the pus from the crypts coalesce it gives a membranous appearance and is often seen in **Acute membranous tonsillitis**.

DIAGNOSIS OF CHRONIC TONSILLITIS:

Four cardinal signs are necessary for the diagnosis of chronic tonsillitis.

They are,

- Persistent congestion of the anterior pillars
- Positive tonsillar squeeze (**Ervin-Moore sign**).

A tongue depressor is placed on the anterior pillar and pressed against the tonsil to squeeze.

If purulent yellowish cheesy discharge escapes out from the crypts, the test is positive.

- The jugulodigastric lymph node on either sides are usually enlarged but non tender.
- In chronic parenchymatous type of tonsillitis, the tonsils are enlarged.

TREATMENT OF TONSILLITIS

- Conservative-General health, diet and treatment of co-existing infection of tooth, nose and sinuses. Treatment of acute exacerbations as in acute tonsillitis
- Surgical-Tonsillectomy

Tonsillectomy

Types

- Dissection method
- Cryosurgery
- Monopolar cautery assisted tonsillectomy
- Bipolar cautery assisted tonsillectomy with or without aid of microscope
- Laser assisted tonsillectomy
- Coblation tonsillectomy(Radiofrequency ablation)
- Harmonic scalpel assisted tonsillectomy
- Guillotine tonsillectomy

Contraindications of tonsillectomy: (ABCDEF)

- **A**ctive infection or active exacerbation, Aneurysm of internal carotid artery, Age below three years.
- **B**leeding and clotting disorders
- **C**ervical spine pathology
- **D**iphtheritic tonsillitis,
- **D**rugs : Patients under aspirin, oral contraceptives
- **E**ndemic of polio
- **F**ailure to control systemic diseases like hypertension, diabetes, bronchial asthma.

PREVENTION OF TONSILLITIS:

- Tonsillectomy can prevent tonsillitis, but is only recommended in select circumstances.
- Avoid direct contact with infected persons. Tonsillitis are spread by droplet transmission, droplet precautions must be taken by means of prevention.
- Take enough liquids to keep the body hydrated.
- Eat nutritional diet includes fruits, vegetables soups.
- Should not exposed to passive smoking
- Should not eat unhygienic Food and drinking contaminated water

4. MATERIALS AND METHODS

CLINICAL STUDIES

After finishing the studies 40 cases were selected from the OPD and IPD of Kuzhanthai Maruthuvam Department. The patients were treated with the trail drug Sugantha Malli Chooranam and observed for prognosis clinically.

STUDY DESIGN AND CONDUCT OF THE STUDY:

Study Type	An observational clinical study
Study Place	Post graduate Kuzhanthai Maruthuvam OPD and IPD Government Siddha Medical College, Palayamkottai.
Study Period:	24 months
Sample Size:	40 Patients (20 OP + 20 IP)
The sample consists all patients 5-12 years age group fulfilling all the inclusion and exclusion criteria.	

STUDY PARTICIPANTS:

INCLUSION CRITERIA

- ❖ Age 5 to 12 years
- ❖ Sex - Male and female children
- ❖ Throat pain
- ❖ Dysphagia
- ❖ Hoarseness of voice
- ❖ Enlarged tonsils
- ❖ Referred pain in the Ear
- ❖ Malaise
- ❖ Mild fever with tonsillitis

EXCLUSION CRITERIA

- ❖ Congenital anomalies of pharynx
- ❖ Known case of Pulmonary Tuberculosis.
- ❖ Physiological hyperplasia of lymphoid follicles
- ❖ Malignancy
- ❖ Tonsillitis which have indication for surgery

WITHDRAWAL CRITERIA

- ❖ The drug not responding to the condition.
- ❖ Intolerance to the drug and development of adverse reactions during drug trail.
- ❖ Patient turned unwilling to continue in the course of clinical trail.
- ❖ Occurrence of any serious illness

TERMINATION CRITERIA

- ❖ Not reporting subsequently
- ❖ Voluntary termination

TESTS AND ASSESMENTS

- ❖ Clinical assessment
- ❖ Siddha methodological assessment
- ❖ Laboratory Investigation Imaging assessment

CLINICAL ASSESSMENT:

- ❖ Throat pain
- ❖ Dysphagia
- ❖ Hoarseness of voice
- ❖ Enlarged tonsils
- ❖ Malaise
- ❖ Mild fever with tonsillitis
- ❖ Referred pain in ear
- ❖ Oedema of uvula and congestion

SIDDHA TESTS AND ASSESSMENTS:

I. UDAL KATTUKAL

Saram
Senner
Oonn
Kozhuppu
Enbu
Moolai
Sukkilam/suronitham

II ENVAGAI THERVU

Naadi
Sparisam

Naa
Niram
Mozhi
Vizhi
Malam
Moothiram

II - NEERKURI

IV-NEIKURI

INVESTIGATION:

- Blood : TC, DC, ESR, HB, Total RBC Count, Absolute Eosinophil Count
- Urine : Albumin, Sugar, Deposits
- Motion : Ova, cyst

SPECIAL INVESTIGATIONS:

- Throat swab culture (group A haemolytic streptococcus)
- ASO TITRE

METHODOLOGY OF TREATMENT:

Study Enrollment:

Patient reporting at the OPD associated with Clinical Features of

- Throat pain
- Difficulty in swallowing
- Difficulty in Speaking
- Mild fever with tonsillitis
- General tiredness
- Pain in the Ear

are chosen for enrollment based on the inclusion criteria

The patient's parents/guardian who are informed (Form IV) about the study trial drug. Post outcomes and the objectives of the study in the language and terms understandable to them and the informed consent would be obtained in writing from them in the consent form (Form IV)

CONDUCT OF THE STUDY:

The trial drug will be given in the OPD Department of Kuzhanthai Maruthuvam GSMC Palayamkottai. The patients will be asked to have a regular follow up in the OP Department once in 2 days. In each and every visit the clinical assessment will be recorded in the prescribed proforma, The laboratory investigation will be done before and after treatment and recorded in the prescribed format.

DATA MANAGEMENT:

After enrolling the patients in the study, a separate file for each patient will be maintained and all forms will be kept in the file. Whenever the patient visits OPD during the study period, necessary entries will be made at the assessment forms. Data recordings and adverse events, of any, will be monitored by the Head of the Department and Pharmacovigilance committee.

OUTCOME:**Primary Outcome:**

Primary outcome is mainly assessed by comparing the reduction in clinical symptoms are recurrence before and after treatment.

Secondary Outcome:

Secondary outcome is assessed by comparing the safety Parameters before and after treatment

PROGNOSTIC CRITERIA

GRADE I : Showed good improvement

GRADE II : Symptoms moderately reduced

GRADE III : Symptoms slightly reduced

GRADE IV : No improvement

ETHICAL ISSUES:

1. To prevent any infection while collecting blood samples from the patient, only disposable syringes, disposable gloves with proper sterilization of laboratory equipments will be used.
2. There will be no infringement on the rights of patient. No other external or internal medicines will be used other than the trial drug in the treatment course of Lasunathabitham there will be no infringement on the rights of the patient.

3. The data collected from the patient's parents or guardian will be kept confidential
4. The patient's parents or guardian will be informed about the disease and other details of the treatment.
5. After obtaining the written consent of the patient's Parents or guardian (through consent form in their vernacular language) they will be enrolled in the study.
6. Treatment would be provided free of cost.
7. In case of any adverse reactions, the patients will be referred to the OPD of Kuzhanthai Maruthuvam Department of Govt, Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai for further management.
8. The Patient will be allowed to withdraw from this trail if their parents or guardian are not satisfied with this treatment and procedures.

5. DRUG REVIEW

PREPARATION AND PROPERTIES OF TRIAL DRUG

சுகந்த மல்லி சூரணம் (உட்பிரயோகம்)

சேரும் சரக்குகள்:

S.NO	NAME	BOTANICAL NAME	QUANTITY
1.	பறங்கிசக்கை	<i>Smilax china</i>	35 gm
2.	ஏலம்	<i>Elettaria cardamom</i>	35 gm
3.	அதிமதுரம்	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	35 gm
4.	சன்னலவங்கபட்டை	<i>Cinnamomum verum</i>	35 gm
5.	கருஞ்சீரகம்	<i>Nigella sativa</i>	35 gm
6.	கிராம்பு	<i>Syzygium aromaticum</i>	35 gm
7.	விதையில்லா திராட்சை	<i>Vitis vinifera</i>	35 gm
8.	சீரகம்	<i>Cuminum cyminum</i>	35 gm
9.	சாஜிரா	<i>Carum bulbocastanum</i>	35 gm
10.	கொத்தமல்லி விதை	<i>Coriandrum sativum</i>	315 gm
11.	கற்கண்டு	<i>Borossus flabellifer</i>	630 gm

செய்முறை:

இங்கு கூறப்பட்ட 10 சரக்குகளில் கொத்தமல்லி விதையை மட்டும் நன்றாக ரவியில் உலர்த்தியும் மற்ற 9 சரக்குகளை பொன்னிறமாக வறுத்து யாவையும் இடித்து சூரணித்து சமனெடை கற்கண்டு சூரணம் கலந்து வைத்துக் கொள்ளவும்.

அளவு:

½ கிராம் (மூன்றுவேளை உணவுக்கு பின்)

நாள் அளவு:

14 நாட்கள்

அனுபானம்:

பால்

நூல் ஆதாரம்:

நம் நாட்டு வைத்தியம் பாகம்-II பக்க எண்:182

நூல் ஆசிரியர்:

S.வீர பெருமாள் பிள்ளை

Fig. 1. INGREDIENTS OF SUGANTHA MALLI CHOORANAM



புறங்கிச்சக்கை
(*Smilax china*)



ஏலம்
(*Elettaria cardamom*)



அதிமதுரம்
(*Glycyrrhiza glabra*)



சன்னலவங்கப்பட்டை
(*Cinnamomum verum*)



கருஞ்சீரகம்
(*Nigella sativa*)



கிராம்பு
(*Syzygium aromaticum*)

INGREDIENTS OF SUGANTHA MALLI CHOORANAM



விதையில்லா திராட்சை
(*Vitis vinifera*)



சீரகம்
(*Cuminum cyminum*)



சார்ஜிரா
(*Carum bulbocastanum*)



கொத்தமல்லி விதை
(*Coriandrum sativum*)



கற்கண்டு
(*Borossus flabellifer*)

Fig.2
SUGANTHA MALLI CHOORANAM



PROPERTIES OF TRIAL MEDICINE

பறங்கிசக்கை

Botanical Name	:	<i>Smilax china</i>
Family	:	Liliaceae
Part used	:	Rhizome
சுவை	:	இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	உடற்றேற்றி – Alterative மேகப்பிணிவிலக்கி – Antisypilitic காமம்பெருக்கி – Aphrodisac தூய்மையாக்கி – Depurative

Chemical constituents:

Kaempferol, Engeltin, Rutin, Vanillic acid, β Sitosterol.

பொது குணம்:

தாகம் பலவாதந் தாதுநட்டம் புண்பிளவை
மேகங் கடிகிரந்தி வீழ்மூலந் - தேகமுடன்
குட்டை பகந்தமேற் கொள்வமனம் போம்பறங்கிப்
பட்டையினை யுச்சரித்துப் பார்

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு

ஏலம்

Botanical Name	:	<i>Elettaria cardamom</i>
Family	:	Zingiberaceae
Part used	:	Seed
சுவை	:	கார்ப்பு
தன்மை	:	வெட்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு
செய்கை	:	வெப்பமுண்டாக்கி – Stimulant அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative பசித்தீத்துராண்டி – Stomachic

Chemical constituents:

Cineole, Terpinyl acetate, Terpeneole, Borneole, Terpinene.

பொதுகுணம்:

தொண்டை வாய்கவுள் தாலுகு தங்களில்
 தோன்றும் நோயதி சாரம்பன் மேகத்தால்
 உண்டை போல்எழுங் கட்டி கிரிச்சரம்
 உழலை வாந்தி சிலந்தி விசஞ்சரம்
 பண்டை வெக்கை விதாகநோய் காசமும்
 பாழுஞ் சோமப் பிணிவிந்து நட்டமும்
 அண்டை யீளைவன் பித்தம் இவைக்கெல்லாம்
 ஆல மாங்கமழ் ஏல மருந்ததே...

- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு

அதிமதுரம்

Botanical Name	:	<i>Glycyrrhiza glabra</i>
Family	:	Fabaceae
Part used	:	Root
சுவை	:	இனிப்பு
தன்மை	:	சீதம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	வறட்சியகற்றி – Emollient உள்ளழலாற்றி – Demulcent கோழையகற்றி – Mild Epectorant மலமிளக்கி – Laxative உரமாக்கி – Tonic

Chemical constituents:

Glycyrrhizine, Glycyrrhetic acid, Liquiritoside, Lichochalcone

பொது குணம்:

கத்தியரி முப்பிணியால் வருபுண் தாகங்
 கண்ணோய்கள்உன் மாதம்விக்கல் வலிவெண்குட்டம்
 பித்தமெலும் புருக்கி கிரிச்சரம் ஆவர்த்த
 பித்தமத மூர்ச்சை விட பாகம் வெப்பந்
 தத்திவரு வாதசோ ணிதங்கா மாலை
 சருவவிடங் காமியநோய் தாது நட்டங்
 குத்திருமல் ஆசியங்கம் இதழ்நோய் இந்து
 குயப்புணும்போம் மதுாகமெனக் கூறுங் காலே.
 - தேரன் குணவாகடம்

சன்னலவங்கபட்டை

Botanical Name	:	<i>Cinnamomum verum</i>
Family	:	Lauraceae
Part used	:	Bark
சுவை	:	கார்ப்பு, இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	வெப்பமுண்டாக்கி – Stimulant அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative காமம்பெருக்கி – Aphrodisiac

Chemical constituents:

Cinnamaldehyde, Cinnamate, Cinnamic acid.

பொது குணம்:

தாதுநட்டம் பேதி சருவவிஷம் ஆகியநோய்
பூதகிர கஞ்சிலந்திப் பூச்சிவிடஞ் - சாதிவிடம்
ஆட்டுமிரைப் போடிருமல் ஆகியநோய்க் கூட்டமற
ஒட்டுமில் வங்கத் துரி.
சன்னலவங் கப்பட்டை தான்குளிர்ச்சி யுண்டாக்கும்
இன்னுமிரத் தக்கடுப்பை யீர்க்குங்காண் - முன்னமுறும்
உந்திக கடுப்பகற்றும் உண்மூலப் புண்போக்கும்
கந்தமிகு பூங்குழலே காண்
- அகத்தியர் குணவாகடம்

கருஞ்சீரகம்

Botanical Name	:	<i>Nigella sativa</i>
Family	:	Ranunculaceae
Part used	:	Seed
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெட்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு
செய்கை	:	அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative சிறுநீர்ப்பெருக்கி – Diuretic ருதுவுண்டாக்கி – Emmenagogue பாற்பெருக்கி – Galactagogue

புழுக்கொல்லி – Anthelmintic

பசித்தீத்தூண்டி – Stomachic

தூக்குணிப்புழுக்கொல்லி – Parasiticide

வறட்சியகற்றி – Emollient

Chemical constituents:

Nigellone, Thymoquinone, Thymol, Carvacrol.

பொது குணம்:

கருஞ்சீ ரகத்தான் கரப்பனொடு புண்ணும்

வருஞ்சிராய்ப் பீநசமு மாற்றும் - அருந்தினால்

காய்ச்சல் தலைவலியுங் கண்வலியும் போமுலகில்

வாய்ச்ச மருந்தெனவே வை.

- அகத்தியர் குணவாகடம்

கிராம்பு

Botanical Name : *Syzygium aromaticum*

Family : Myrtaceae

Part used : Flower bud

சுவை : காரமும் விறுவிறுப்புமுள்ளது

தன்மை : வெட்பம்

பிரிவு : கார்ப்பு

செய்கை : இசிவகற்றி - Antispasmodic

அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative

பசித்தீத்தூண்டி – Stomachic

Chemical constituents:

Carvacrol, Thymol, Eugenol, Cinnamaldehyde

பொது குணம்:

பித்த மயக்கம் பேதியொடு வாந்தியும்போம்

சுத்தவிரத்தக் கடுப்புந் தோன்றுமோ – மெத்த

இலவங்கங் கொண்டவருக் கேற் சுகமாகும்

முலமங்கே கட்டுமென வாழ்த்து.

சுக்கிலநட் டங்கர்ண சூர்வியங்க லாஞ்சனந்தாட்

சிக்கல்விடாச் சர்வா சியப்பிணியு – மக்கிக்குட்

டங்கப் பூவோடு தரிபடருந் தோன்றிலில்

வங்கப்பூ வோடுரைத்து வா.

- அகத்தியர் குணவாகடம்

திராட்சை

Botanical Name	:	<i>Vitis vinifera</i>
Family	:	Vitaceae
Part used	:	Fruit
சுவை	:	இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	உள்ளுழலாற்றி – Demulcent கழிச்சலுண்டாக்கி - Laxative

Chemical constituents:

Catechin, Epicatechin, Gallocatechin, Procyanidin.

சீரகம்

Botanical Name	:	<i>Cuminum cyminum</i>
Family	:	Apiaceae
Part used	:	Fruit
சுவை	:	கார்ப்பு, இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative வெப்பமுண்டாக்கி - Stimulant பசித்தீத்தூண்டி – Stomachic துவர்ப்பி - Astringent

Chemical constituents:

a-pinene, limonene, 1,8- cineole, linalool, a-terpineole

பொது குணம்:

பித்தமெனு மந்திரியைப் பின்னப் படுத்தியவன்
சத்துருவை யுந்துறந்து சாதித்து – மத்தனெனும்
ராசனையு மீவென்று நண்பைப் பலப்படுத்தி
போசனகு டாரிசெயும் போர்.

- தேரன் வெண்பா

பிளப்பு சீரகம் (சார்ஜிரா)

Botanical Name	:	<i>Carum bulbocastanum</i>
Family	:	Apiaceae
Part used	:	Fruit
சுவை	:	கார்ப்பு, இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு
செய்கை	:	அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative சிறுநீர்ப்பெருக்கி – Diuretic ருதுவுண்டாக்கி – Emmenagogue

Chemical constituents:

Dillapiole, Germacrene – β , Nothoapiole, β – selinene

பொது குணம்:

உடலுக் கழகாம் உறைப்பித்தம் ஏகும்
அடலுறு வாதம் அதமாம் - கடிசேர்
தளவுநகைக் கோட்டுமுலைத் தையலே நாளும்
பிளவுநறுஞ் சீரகத்தைப் பேண்
- குணபாடம் மூலிகை வகுப்பு

கொத்தமல்லி

Botanical Name	:	<i>Coriandrum sativum</i>
Family	:	Apiaceae
Part used	:	Seed
சுவை	:	கார்ப்பு
தன்மை	:	சீத வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு
செய்கை	:	பசித்தீத்தூண்டி – Stomachic அகட்டுவாய்வகற்றி – Carminative வெப்பமுண்டாக்கி - Stimulant சிறுநீர்ப்பெருக்கி – Diuretic

Chemical constituents:

Linalool, λ -terpinene, α -pinene, camphor, limonene

பொது குணம்:

கொத்துமல்லி வெப்பம் குளிர்காய்ச்சல் பித்தமந்தஞ்
சர்த்திவிக்கல் தாகமொடு தாதுநட்டம் - கத்தியெழும்
வாத விகார்மடர் வன்கர்த்த பிவிரணம்
பூதலத்தில் லாதகற்றும் போற்று

- அகத்தியர் குணவாகடம்

கற்கண்டு

Botanical Name	:	<i>Borossus flabellifer</i>
Family	:	Arecaceae
Part used	:	palm jaggery
சுவை	:	இனிப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு

பொது குணம்:

மேக வனலுமிக வீசமஞ்சுரிகையால்
ஆக முறுகனலு மாறுங்காண் - மேகனத்தில்
தங்கிவரு நீர்ச்சுருக்குந் தாகவெப்ப முந்தணியும்
இங்குபனங் கற்கண்டுக் கே

- அகத்தியர் குணவாகடம்

6. BIO-CHEMICAL ANALYSIS OF SUGANTHA MALLI CHOORANAM

Preparation of the extract:

5gms of the drug was weighed accurately and placed in a 250ml clean beaker then 50ml of distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It is cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is making up to 100ml with distilled water. This fluid is taken for analysis.

QUALITATIVE ANALYSIS

S.NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	<u>TEST FOR CALCIUM</u> 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2ml of 4% Ammonium oxalate solution	A white precipitate is formed	Indicates the Presence of Calcium
2.	<u>TEST FOR SULPHATE</u> 2ml of the extract is added to 5% Barium chloride solution.	A white precipitate is formed	Indicates the Presence of Sulphate
3.	<u>TEST FOR CHLORIDE</u> The extract is treated with silver nitrate solution	A white precipitate is formed	Indicates the presence of Chloride
4.	<u>TEST FOR CARBONATE</u> The substance is treated with concentrated Hcl.	No brisk effervescence is formed	Absence of Carbonate
5.	<u>TEST FOR STARCH</u> The extract is added with weak iodine solution	Blue colour is formed	Indicates the presence of Starch
6.	<u>TEST FOR FERRIC IRON</u> The extract is acidified with Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of ferric Iron
7.	<u>TEST FOR FERROUS IRON</u> The extract is treated with concentrated Nitric acid and Ammonium thiocyanate solution	Blood red colour is formed	Indicates the presence of Ferrous Iron

8.	<u>TEST FOR PHOSPHATE</u> The extract is treated with Ammonium Molybdate and concentrated nitric acid	No yellow precipitate is formed	Absence of Phosphate
9.	<u>TEST FOR ALBUMIN</u> The extract is treated with Esbach's reagent	No yellow precipitate is formed	Absence of Albumin
10.	<u>TEST FOR TANNIC ACID</u> The extract is treated with ferric chloride.	No Blue black precipitate is formed	Absence of Tannic acid
11.	<u>TEST FOR UNSATURATION</u> Potassium permanganate solution is added to the extract	It does not get decolourised	Absence of Unsaturated compound
12.	<u>TEST FOR THE REDUCING SUGAR</u> 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 minutes and add 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 minutes.	Colour change occurs	Indicates the presence of Reducing sugar
13.	<u>TEST FOR AMINO ACID</u> One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried it well.	Violet colour is formed	Indicates the Presence of Amino acid
14.	<u>TEST FOR ZINC</u> The extract is treated with Potassium Ferrocyanide.	No white precipitate is formed	Absence of Zinc

Inference:

The given sample of **“SUGANTHA MALLI CHOORANAM”** contains Calcium, Sulphate, Chloride, Starch, Ferrous Iron, Reducing sugar and Amino acid.

7. PHARMACOLOGICAL ANALYSIS

EVALUATION OF ANALGESIC ACTIVITY OF *SUGANTHA MALLI* *CHLOORANAM*

Analgesic activity:

Hot plate method

Animals

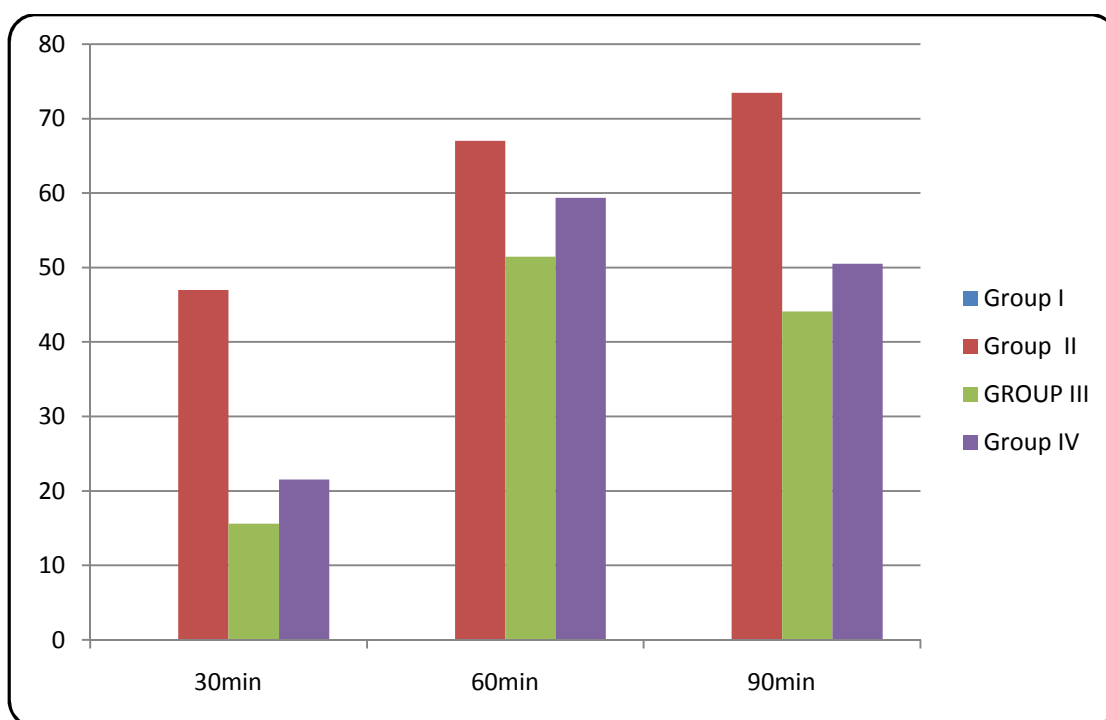
Young wistar albino rats of either sex aged 4-5 weeks, average weight 100-150 gm were used for the experiment. The rat were purchased from the animal TANVASU. They were kept in standard environmental condition (at $24.0 \pm 0^\circ\text{C}$ temperature & 55-65% relative humidity and 12 hour light/12 hour dark cycle) for one week for acclimation after their purchase and fed ICDDR B formulated rodent food and water ad libitum. The set of rules followed for animal experiment were approved by the institutional animal ethical committee (Zimmermann, 1983).

Experimental animals of either sex were randomly selected and divided into four groups designated as group-I, group-II, group-III and group-IV consisting of five Rats in each group for control, positive control and test sample group respectively. Each group received a particular treatment i.e. control (1% Tween-80 solution in water, 10ml/kg, p.o.), positive control (Diclofenac sodium 10 mg/kg, p.o.) and the test sample (drug of 100 mg/kg, p.o. & 200 mg/kg, p.o. respectively). The animals were positioned on Eddy's hot plate kept at a temperature of $55 \pm 0.5^\circ\text{C}$. A cut off period of 15 s (Franzotti *et al.*, 2000) was observed to avoid damage to the paw. Reaction time was recorded when animals licked their fore or hind paws, or jumped prior to and 0, 30, 60 and 90 min after oral administration of the samples (Eddy *et al.*, 1953; Kulkarni, 1999; Toma *et al.*, 2003).

Statistical analysis

The results of statistical analysis for animal experiment were expressed as mean \pm SEM and were evaluated by ANOVA followed by Dunnet's multiple comparisons. The results obtained were compared with the vehicle control group. The $p < 0.05$, 0.001 were considered to be statistically significant.

GROUP	DOSE	Mean latency before and after drug administration				% inhibition		
		0 min	30 min	60 min	90 min	30min	60min	90min
Group I	Vehicle	2.96±0.220	3.35±0.226	2.86±0.198	3.28±0.267	-	-	-
Group II	10	3.04±0.088	6.32±0.625	8.67±0.645	12.37±1.008	46.99	67.01	73.48
GROUP III	100	2.91±0.074	3.97±0.265	5.89±0.776	5.87±0.617	15.61	51.44	44.12
Group IV	200	2.77±0.018	4.27±0.852	7.04±0.514	6.63±0.465	21.54	59.37	50.52



Result:

Results of hotplate test are presented in Table for drugs respectively. The drug *Sugantha Malli Chooranam* were found to exhibit a dose dependent increase in latency time when compared with control. At 90 minutes, the percent inhibition of two different doses (100 and 200 mg/kg body weight) was 50.09% & 56.49% respectively. The results were found to be statistically significant ($p < 0.001$)

Discussion:

Siddha is the foremost system of medicine to emphasize health as the perfect state of physical, psychological, social and spiritual components of a human being. The fundamental principle of this medicine successfully eliminates the evil side effects without losing the beneficial medicinal properties. Diclofenac was used as a reference drug in the current study as it has both central, peripheral actions and can significantly treat nociceptive pain as in this model. [11] In the current study, pain threshold increased significantly during the period of observation in all the drug treated groups, with maximum effect observed in the *Sugantha Malli Chooranam* at a dose of 200mg/kg as shown in table 1. The analgesic activity of *Sugantha Malli Chooranam* was comparable to diclofenac at 30, 60, 120 minutes appears to be a significant finding and suggests that this drug has a slow onset of analgesic action.

Conclusion:

Sugantha Malli Chooranam possess significant analgesic action in the preclinical study. These findings support the use of *Sugantha Malli Chooranam* in traditional system of medicine for the management of pain. Further studies are needed to be carried out in other animal models - pain to validate its efficacy and to identify the active phyto-constituents in the formulation and their targets in pain pathways.

ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF *SUGANTHA MALLI CHOORANAM*

The anti-inflammatory activity of *Sugantha Malli Chooranam* at 100 and 200 mg/kg doses were evaluated using carrageenan-induced paw edema method. The inflammation was readily produced in the form of edema with the help of irritant such as carrageenan. Carrageenan is a sulphated polysaccharide obtained from sea weed (Rhodophyceae), when it injected it release the prostaglandins by the way it produces inflammation and edema.

REQUIREMENTS:

Animal	:	Albino rat (180-200 g)
Drugs and chemicals	:	Carrageenan (1%w/v), Diclofenac sodium (standard), Carboxy methyl cellulose (1%w/v), Plethysmo meter.
Test compounds	:	<i>Sugantha Malli Chooranam</i> .

METHOD:

Anti-inflammatory activity was performed by the following procedure of Bhandri et al(1) The animals were divided into 4 groups each having six animals. A freshly prepared suspension of carrageenan (1% w/v , 0.1 ml) was injected to the planter region of left hind paw of each rat. One group was kept as control and the animals of the other groups were pretreated with the *Sugantha Malli Chooranam* test Compounds dissolved with 2 ml sterile water given through orally 30 min before the carrageenan treatment. The paw volumes of the test compounds, standard and control groups were measured at 60, 240, 360 minutes of carrageenan treatment with the help of plethysmometer. Mean increase in paw volume was measured and the percentage of inhibition was calculated.

$$\% \text{ Anti-inflammatory activity} = (V_c - V_t / V_c) \times 100$$

Where, *V_t*-mean increase in paw volume in rats treated with test compounds,
V_c-mean increase in paw volume in control group of rats.

TABLE NO.1

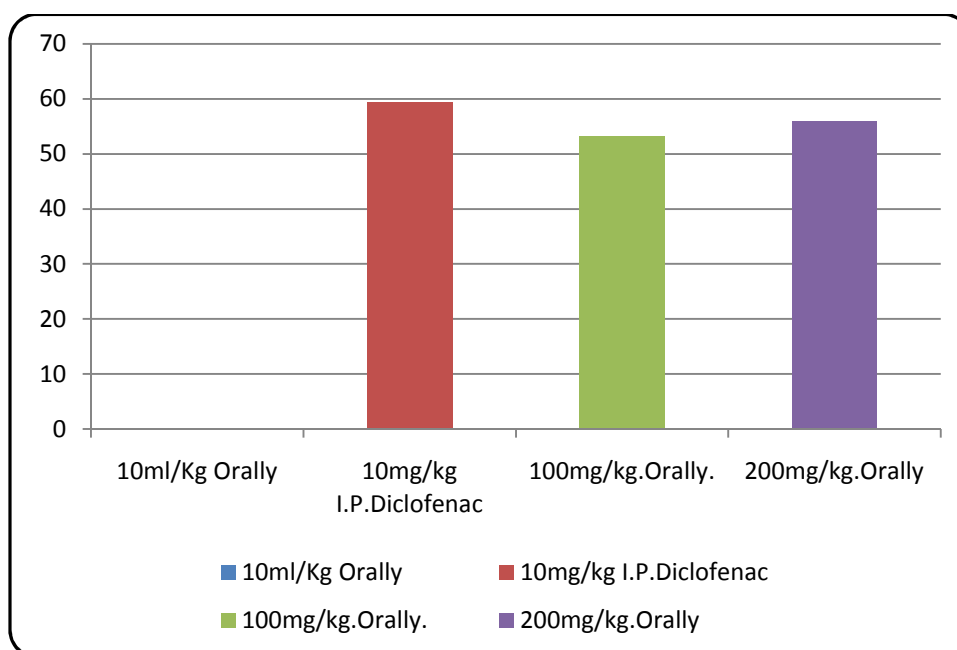
ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF *SUGANTHA MALLI CHOORANAM*

Treatment	Dose (mg/kg)	Paw volume(ml) as measured by mercury displacement at 6 hour	Percentage inhibition of paw edema
Group I Normal saline	10ml/kg orally	5.90±0.96	-
Group II Std	10mg/kg I.P.Diclofenac sodium	2.40±0.40	59.32%*a
Group III <i>Sugantha Malli</i> <i>Chooranam</i>	100mg/kg.Orally.	2.76±0.48	53.22%*a
Group IV <i>Sugantha Malli</i> <i>Chooranam</i>	200mg/kg.Orally.	2.60±0.52	55.93%*a

* Data are expressed as Mean \pm S.E.M.

*Data were analyzed by one way ANOVA followed by Newman's keul's multiple range tests, to determine the significance of the difference between the control group and rats treated with the test compounds.

*a Values were significantly different from normal control at $P < 0.01$.



Results

Sugantha Malli Chooranam at 100 and 200 mg/kg doses were tested for their Anti-inflammatory activity by using carrageenan Induced rat paw edema method and the results are tabulated in table no 1. The results reveals that both extracts of *Sugantha Malli Chooranam* at 100 and 200 mg/kg doses possesses significant Anti-inflammatory activity when compared to control group at $p < 0.01$.

TOXICITY STUDIES
EVALUATION OF ACUTE TOXICITY STUDY OF *SUGANTHA MALLI*
CHLOORANAM

Effect of Acute Toxicity Study (14 Days) of *SUGANTHA MALLI*
CHLOORANAM

Table no –1 Physical and behavioral examinations.

Group no.	Dose(mg/kg)	Observation sign	No. of animal affected.
Group-I	5mg/kg	Normal	0 of 3
Group- II	50mg/kg	Normal	0 of 3
Group-III	300mg/kg	Normal	0 of 3
Group-IV	1000mg/kg	Normal	0 of 3
Group-V	2000mg/kg	Normal	0 of 3

Table no-2 Home cage activity

Functional and Behavioural observation	Observation	5mg/kg Group (G-I)	50mg/kg (G-II)	300mg/kg (G-III)	1000mg/kg (G-IV)	2000mg/kg (G-V)
		Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3
Body position	Normal	3	3	3	3	3
Respiration	Normal	3	3	3	3	3
Clonic involuntary Movement	Normal	3	3	3	3	3
Tonic involuntary Movement	Normal	3	3	3	3	3
Palpebral closure	Normal	3	3	3	3	3
Approach response	Normal	3	3	3	3	3
Touch response	Normal	3	3	3	3	3
Pinna reflex	Normal	3	3	3	3	3
Tail pinch response	Normal	3	3	3	3	3

Table no-3 Hand held observation

Functional and Behavioral observation	Observation	Control	5 mg/kg (G-I)	50 mg/kg (G-II)	300mg/kg (G-III)	1000mg/kg (G-IV)	2000mg/kg (G-V)
		Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3
Reactivity	Normal	3	3	3	3	3	3
Handling	Normal	3	3	3	3	3	3
Palpebral closure	Normal	3	3	3	3	3	3
Lacrimation	Normal	3	3	3	3	3	3
Salivation	Normal	3	3	3	3	3	3
Piloerection	Normal	3	3	3	3	3	3
Pupillary reflex	Normal	3	3	3	3	3	3
Abdominal tone	Normal	3	3	3	3	3	3
Limb tone	Normal	3	3	3	3	3	3

Table no-4 Mortality

Group no	Dose no(mg/kg)	Mortality
Group-I	5(mg/kg)	0 of 3
Group-II	50(mg/kg)	0 of 3
Group-III	300(mg/kg)	0 of 3
Group-IV	1000(mg/kg)	0 of 3
Group-V	2000(mg/kg)	0 of 3

RESULT:

From acute toxicity study it was observed that the administration of *SUGANTHA MALLI CHOORANAM* at a dose of 2000 mg/kg to the rats do not produce drug-related toxicity and mortality. So No-Observed-Adverse-Effect-Level (NOAEL) of *SUGANTHA MALLI CHOORANAM* is 2000 mg/kg.

DISCUSSION

SUGANTHA MALLI CHOORANAM was administered single time at the dose of 5mg/kg, 50mg/kg, 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats and observed for consecutive 14 days after administration. Doses were selected based on the pilot study and literature review. All animals were observed daily once for any abnormal clinical signs. Weekly body weight and food consumption were recorded. No mortality was observed during the entire period of the study. Data obtained in this study indicated no significance physical and behavioural signs of any toxicity due to administration of ***SUGANTHA MALLI CHOORANAM*** at the doses of 5mg/kg, 50mg/kg, 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats.

At the 14th day, all animals were observed for functional and behavioral examination. In functional and behavioral examination, home cage activity, hand held activity were observed. Home cage activities like Body position, Respiration, Clonic involuntary movement, Tonic involuntary movement, Palpebral closure, Approach response, Touch response, Pinna reflex, Sound responses, Tail pinch response were observed. Handheld activities like Reactivity, Handling, Palpebral closure, Lacrimation, Salivation, Piloerection, Papillary reflex, abdominal tone, Limb tone were observed. Functional and behavioral examination was normal in all treated groups. Food consumption of all treated animals was found normal as compared to normal group.

Body weight at weekly interval was measured to find out the effect of ***SUGANTHA MALLI CHOORANAM*** on the growth rate. Body weight change in drug treated animals was found normal.

INTERPRETATION:

SUGANTHA MALLI CHOORANAM was administered single time at the dose of 5mg/kg, 50mg/kg, 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats and observed for consecutive 14 days after administration. Doses were selected based on the pilot study and literature review. All animals were observed daily once for any abnormal clinical signs. Weekly body weight and food consumption were recorded. No mortality was observed during the entire period of the study. Data obtained in this study indicated no significance physical and behavioural signs of any toxicity due to administration of ***SUGANTHA MALLI CHOORANAM*** at the doses of 5mg/kg, 50mg/kg, 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats.

At the 14th day, all animals were observed for functional and behavioral examination. In functional and behavioral examination, home cage activity, hand held activity were observed. Home cage activities like Body position, Respiration, Clonic involuntary movement, Tonic involuntary movement, Palpebral closure, Approach response, Touch response, Pinna reflex, Sound responses, Tail pinch response were observed. Handheld activities like Reactivity, Handling, Palpebral closure, Lacrimation, Salivation, Piloerection, Papillary reflex, abdominal tone, Limb tone were observed. Functional and behavioral examination was normal in all treated groups. Food consumption of all treated animals was found normal as compared to normal group.

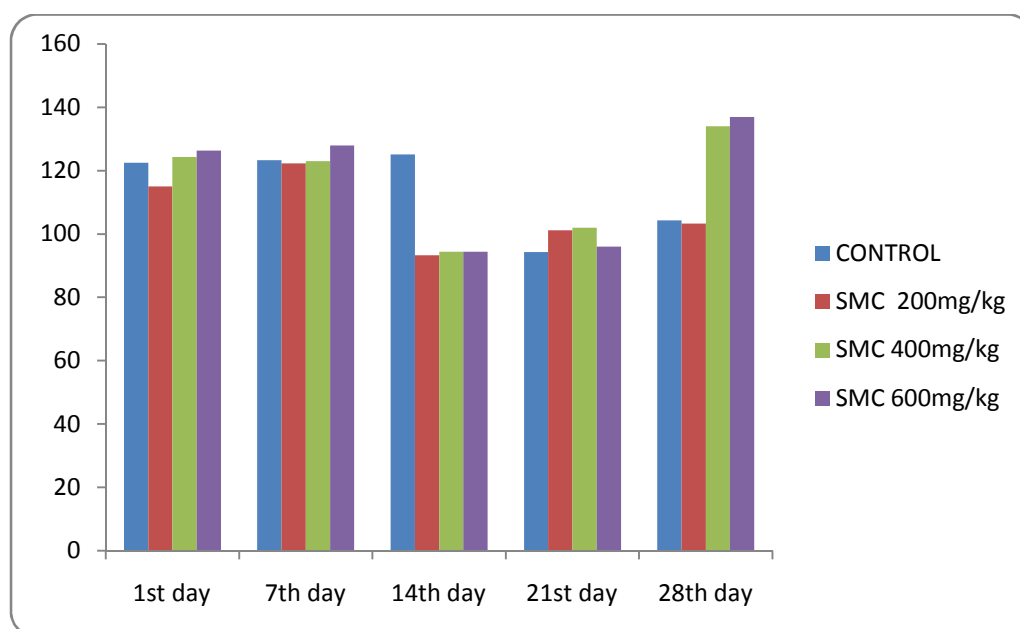
Body weight at weekly interval was measured to find out the effect of ***SUGANTHA MALLI CHOORANAM*** on the growth rate. Body weight change in drug treated animals was found normal.

**SUB-ACUTE TOXICITY STUDY IN WISTAR RATS TO EVALUATE
TOXICITY PROFILE OF *SUGANTHA MALLI CHOORANAM***

Table : 5 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI CHOORANAM* ON BODY WEIGHT IN GRAM

GROUP	CONTROL	LOW	MID	HIGH
1 st day	122.5±3.06	115±7.876	124.3±5.231	126.3±5.23
7 th day	123.3±3.06	122.3±7.676	123±5.113	128±5.11
14 th day	125.1±3.007	93.3±7.45	94.4±5.012	94.4±5.012
21 st day	94.3±5.450	101.2±7.804	102±4.131	96±4.13
28 th day	104.3±3.074	103.3±4.202	134±5.0405	137±5.040

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dennett's (n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

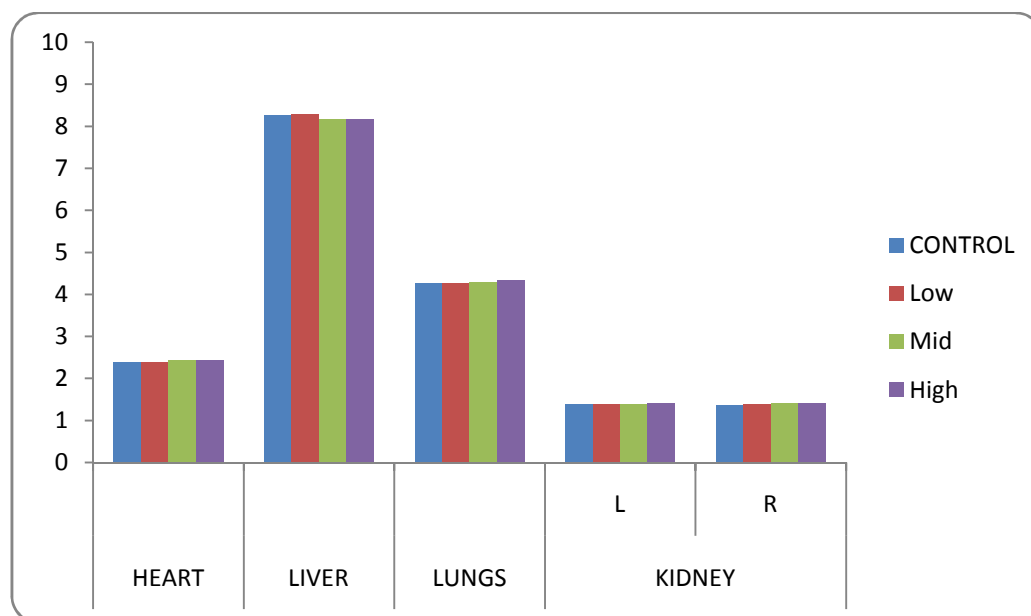


**EFFECT OF SUBACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
*CHOORANAM***

**Table : 6 *SUGANTHA MALLI CHOORANAM* ON ORGAN WEIGHT
(PHYSICAL PARAMETER) IN GRAM**

GROUP		CONTROL	LOW	MID	HIGH
HEART		2.39±0.02	2.40±0.04	2.43±0.11	2.44 ±0.02
LIVER		8.27± 0.23	8.29±0.23	8.16±0.01	8.18± 0.23
LUNGS		4.27±0.10	4.27±0.14	4.30±0.24	4.33±0.10
KIDNEY	L	1.39±0.02	1.39±0.03	1.40±0.02	1.41±0.02
	R	1.37±0.024	1.40±0.02	1.41±0.024	1.42±0.024

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dunnett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

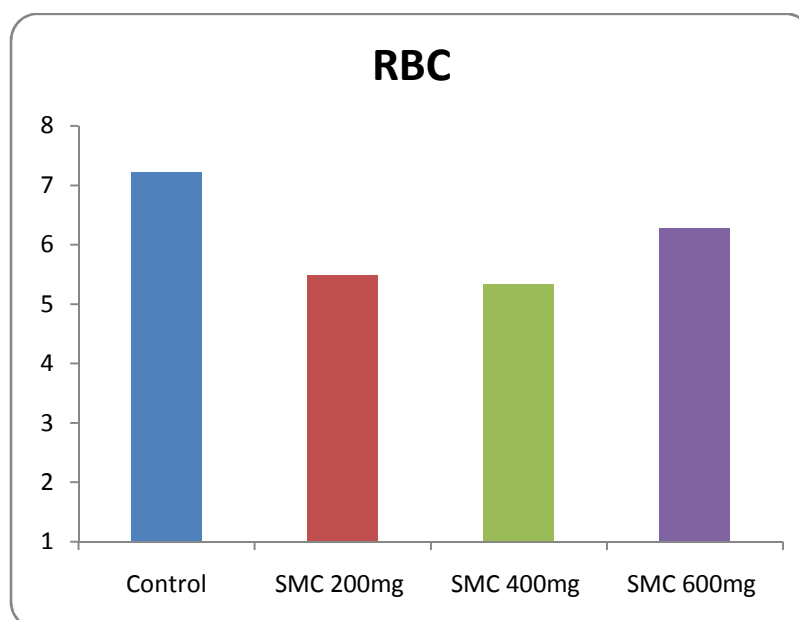


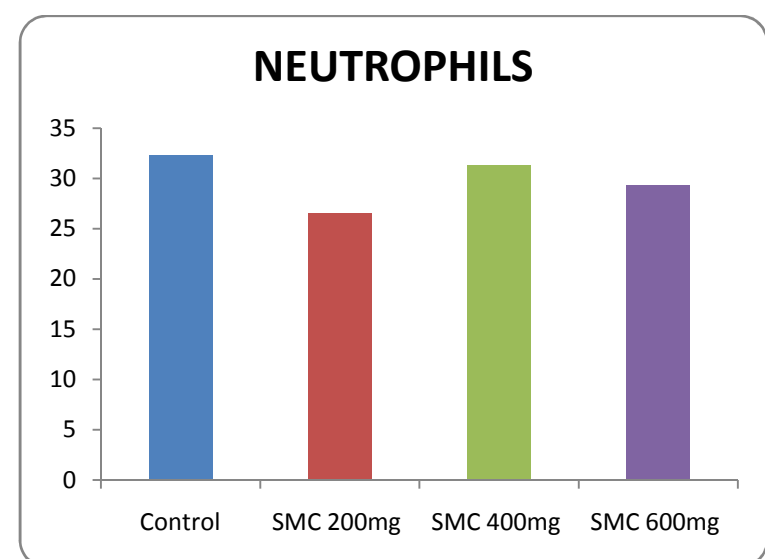
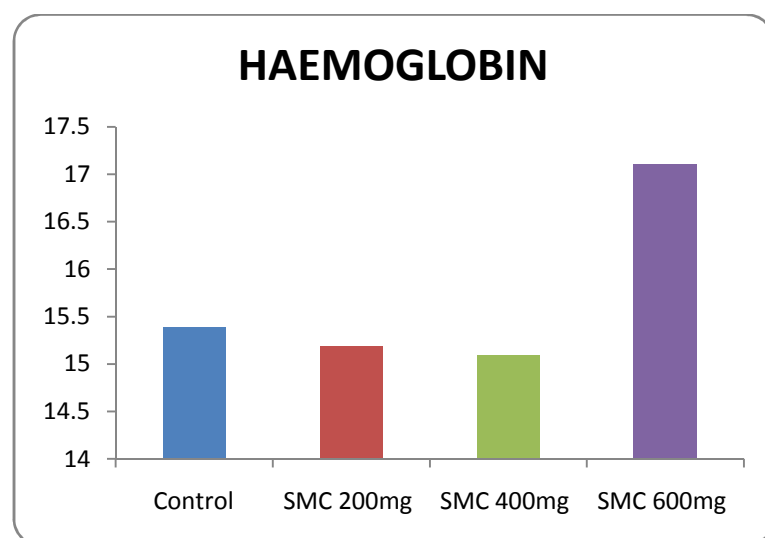
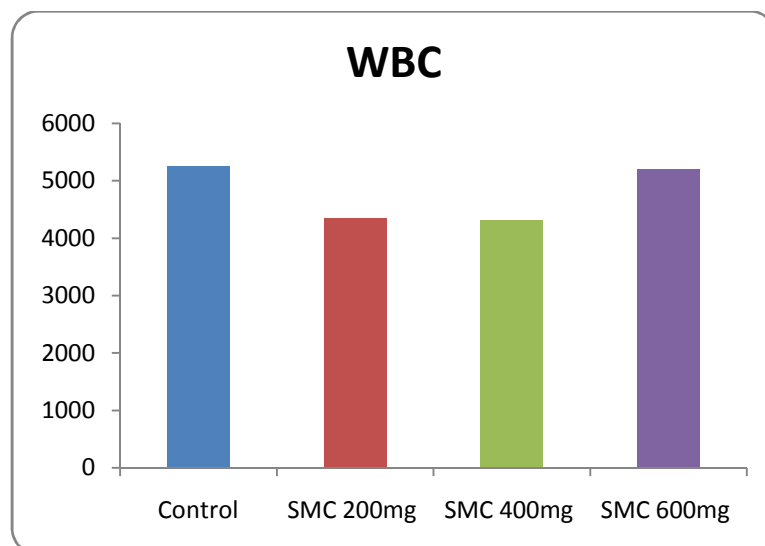
**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
CHOORANAMON HAEMATOLOGICAL PARAMETERS**

Table no : 7

Drug treatm ent	RBC million cells/c mm	WBC cells/cmm	Haemoglob ingm %	Differential count %			
				Neutrop hils	Eosinop hils	Monoc yte	Lympho cyte
Contr ol	7.22±0.60	5253.40±25.34	15.39±2.47	32.26±1.20	2.51±2.11	0.64±2.15	24.12±5.32
LOW	5.48±0.40	4335.03±25.24	15.19±2.45	26.53±1.43	3.09±2.14	0.31±2.30	24.21±5.51
MID	5.34±0.23	4305.24±33.37	15.09±3.05	31.31±2.22	2.43±2.12	0.61±2.40	24.12±5.32
HIGH	6.27±0.23	5189.24±34.37	17.10±3.07	29.31±2.22	2.49±2.12	0.63±2.40	25.12±5.32

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dennett's (n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.





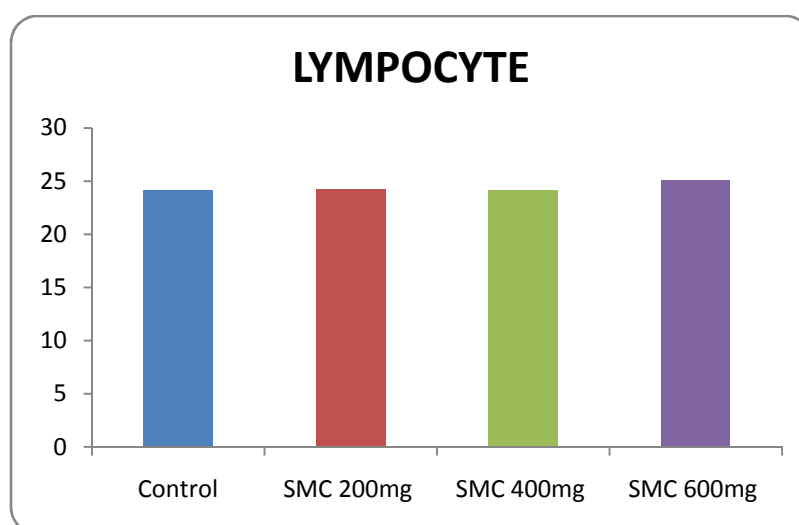
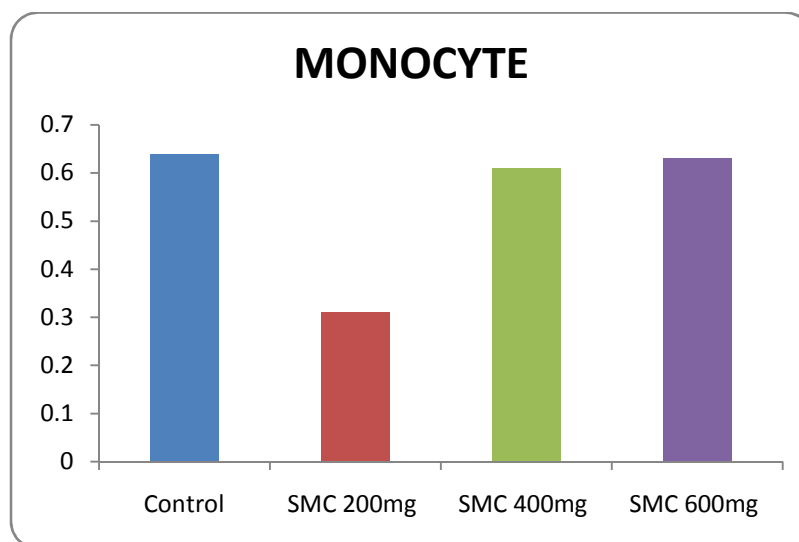
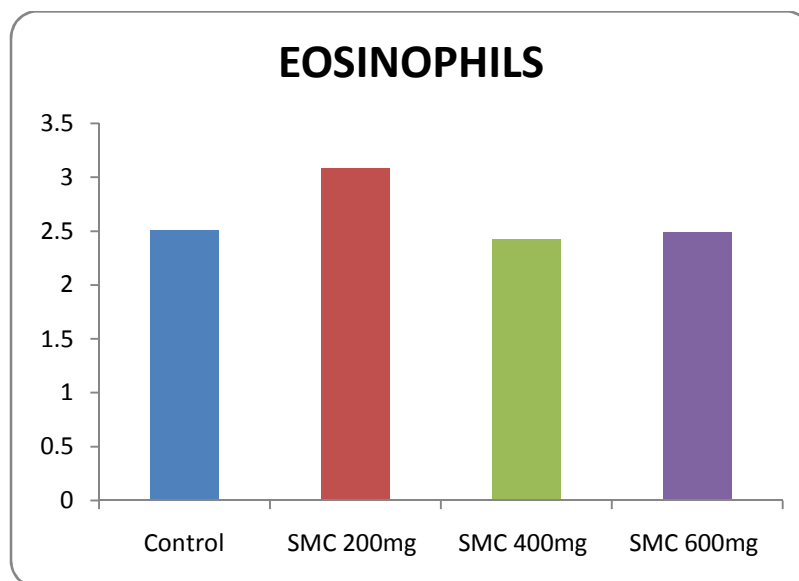
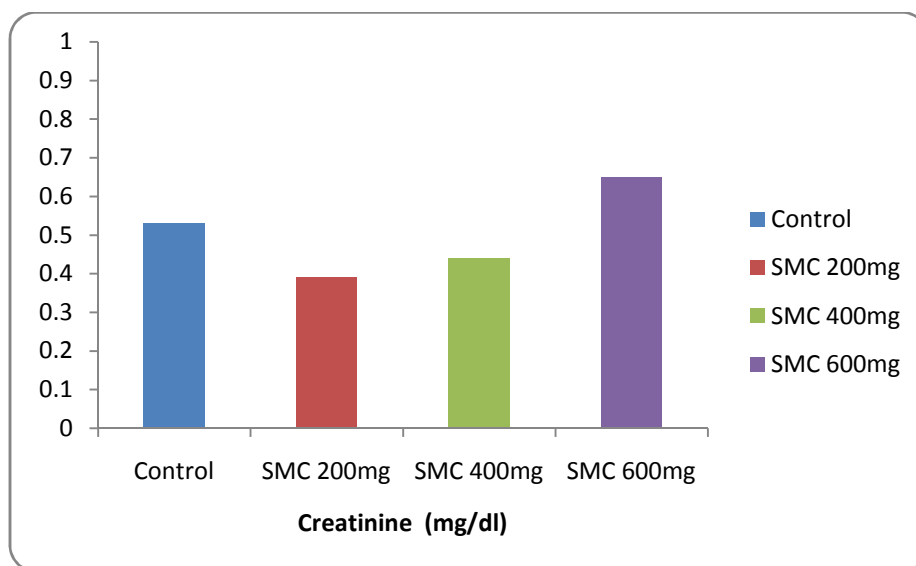
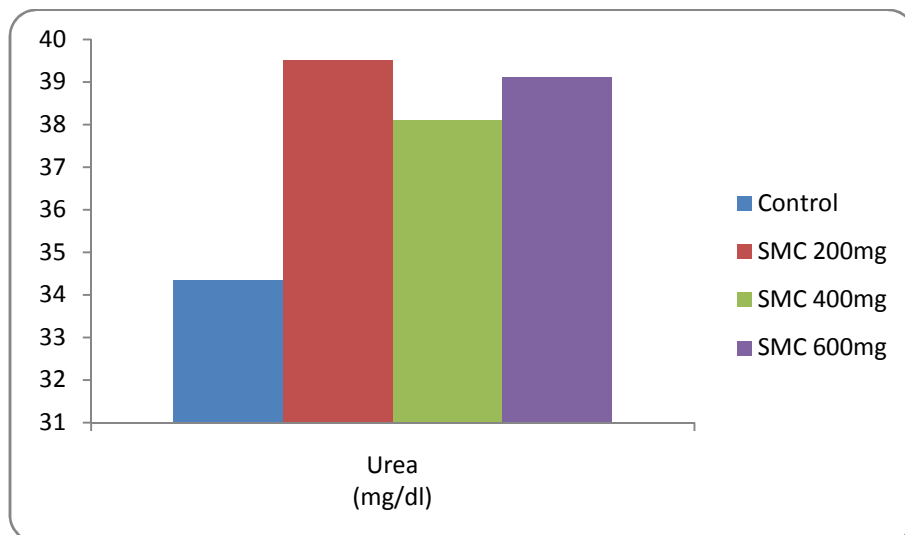
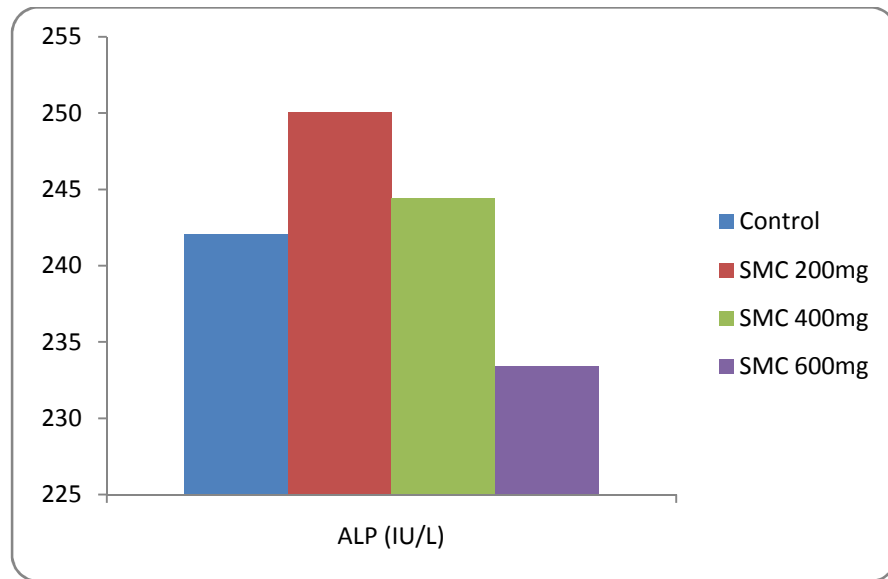


Table : 8 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI CHOORANAM* ON BIOCHEMICAL PARAMETER

Drug Treatment	SGPT (IU/L)	SGOT (IU/L)	ALP (IU/L)	Urea (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
Control	41.13±3.02	14.23±4.31	242.10±11.32	34.34±3.00	0.53±0.03
LOW	41.12±3.22	14.22±4.01	250.10±12.42	39.52±2.42	0.39±0.04
MID	39.20±4.44	14.30±2.21	244.44±4.14	38.11±2.22	0.44±0.04
HIGH	41.20±4.44	13.30±2.21	233.44±4.14	39.11±2.22	0.65±0.04



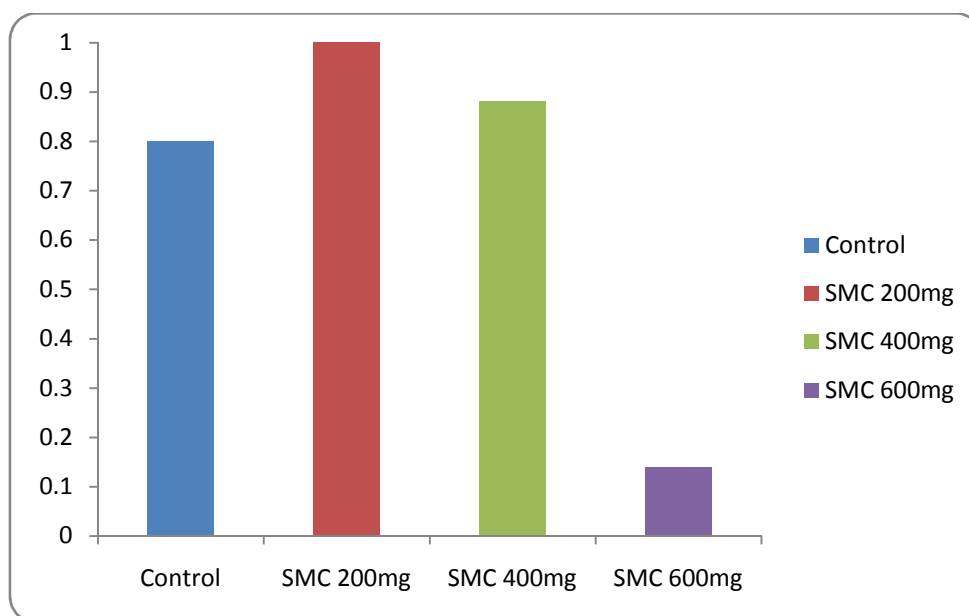


**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
CHOORANAM BIOCHEMICAL PARAMETERS**

Table: 9

GROUP	CONTROL	SMC (200mg/kg)	SMC (400mg/kg)	SMC (600mg/kg)
TOTAL BILIRUBIN (mg/dl)	0.8±0.2457	1.4±0.27	0.88±0.76	0.14±0.199

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's (n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

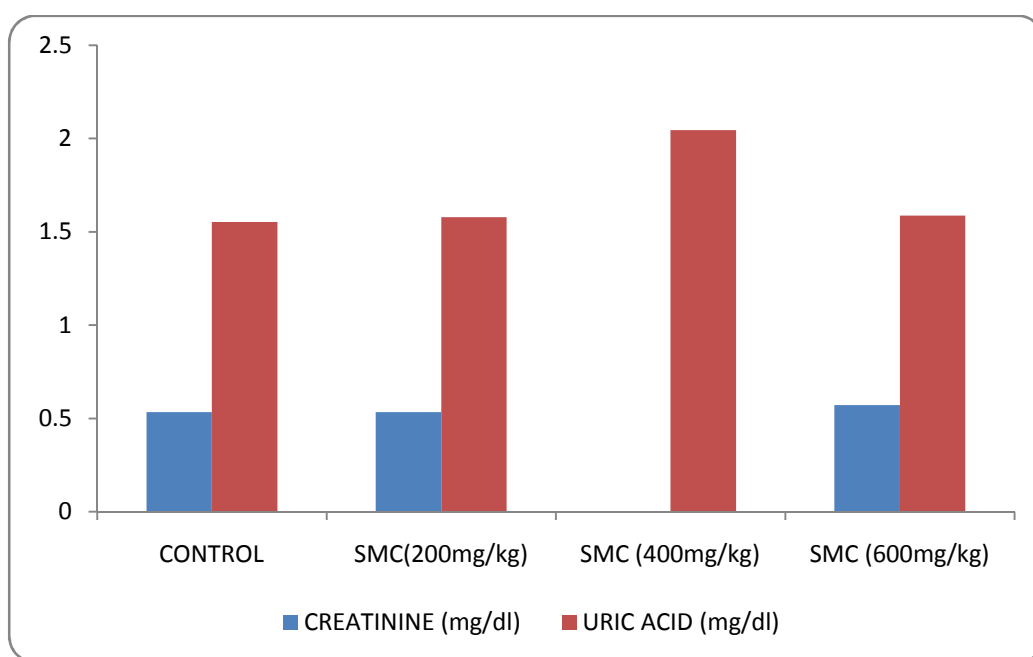


**EFFECT OF SUB - ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
CHLOORANAM ON BIOCHEMICAL PARAMETERS**

Table: 10

GROUP	CONTROL	SMC (200mg/kg)	SMC (400mg/kg)	SMC (600mg/kg)
CREATININE (mg/dl)	0.533±0.03849	0.533±0.088 27	0.720±0.0446	0.572±0.0252 8
URIC ACID (mg/dl)	1.552±0.2766	1.579±0.160	2.046±0.661 7	1.588±0.2929

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

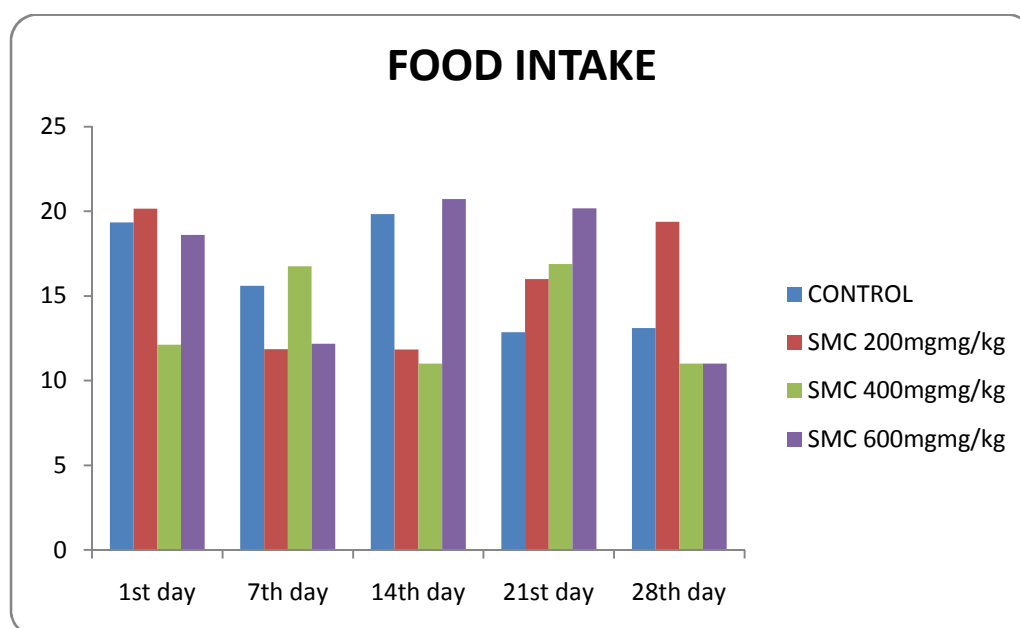


**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
CHLOORANAM ON FOOD INTAKE IN GRAM**

Table: 11

GROUP	CONTROL	Low	mid	high
1 st DAY	19.34±13.5110	20.1673±14.3	12.12±21.71	18.6±7.62
7 th DAY	15.6±11.	11.864±12.67	16.75±9.853	12.18±14.41
14 th DAY	19.84±8.72	11.84±14.28	11±13.96	20.73±8.981
21 st DAY	12.86±12.4	16±8.466	16.88±9.43	20.18±8.02
28 th DAY	13.11±11.38	19.39±11.50	11±8.90	11±7.57

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group

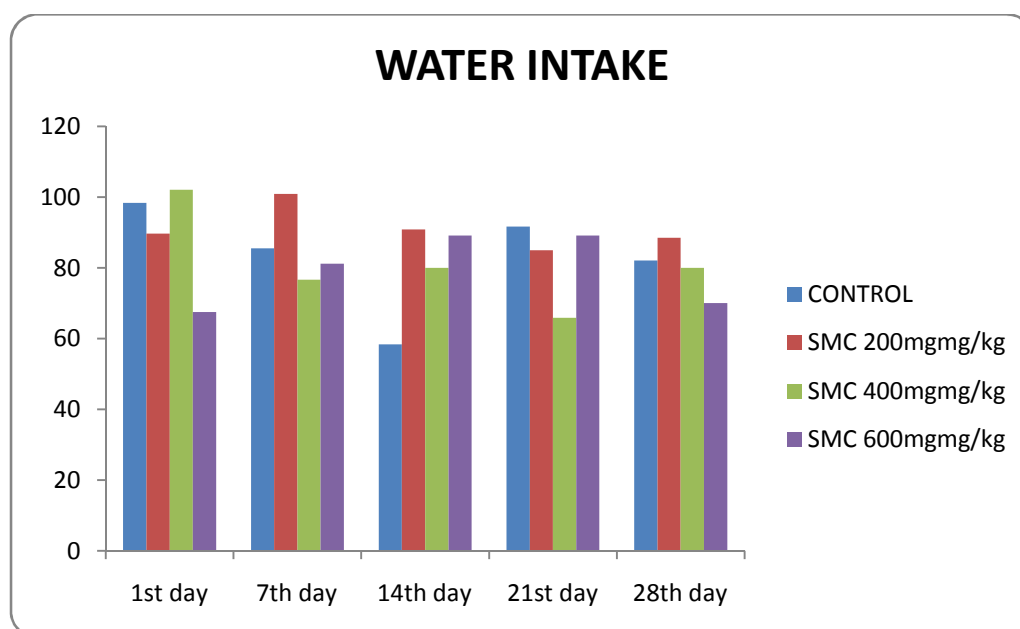


**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *SUGANTHA MALLI*
CHOORANAM ON WATER INTAKE IN ML**

Table: 12

GROUP	CONTROL	<i>SMC</i> (200mg/kg)	<i>SMC</i> (400mg/kg)	<i>SMC</i> (600mg/kg)
1 st DAY	98.38±13.10	89.72±14.3426	102.10±21.199	67.5±7.03
7 th DAY	85.5±11.78	100.863±12.70	76.63±9.363	81.17±14.50
14 th DAY	58.33±8.817	90.8363±14.12	80±13.92	89.12±8.81
21 st DAY	91.67±12.49	85±8.462	65.838±9.450	89.17±8.702
28 th DAY	82.10±11.30	88.48±11.504	80±8.061	70±7.53

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group

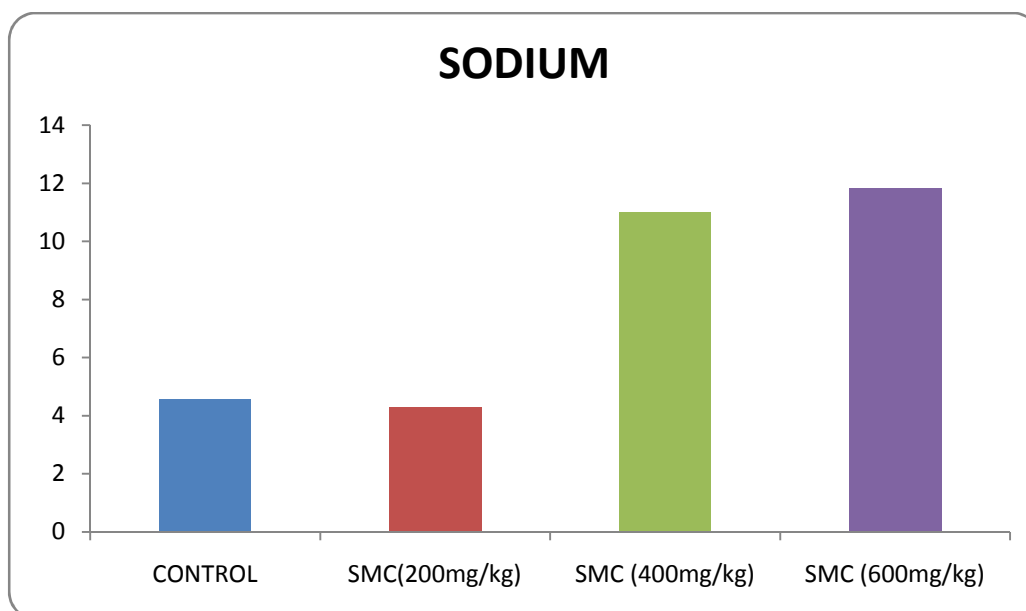


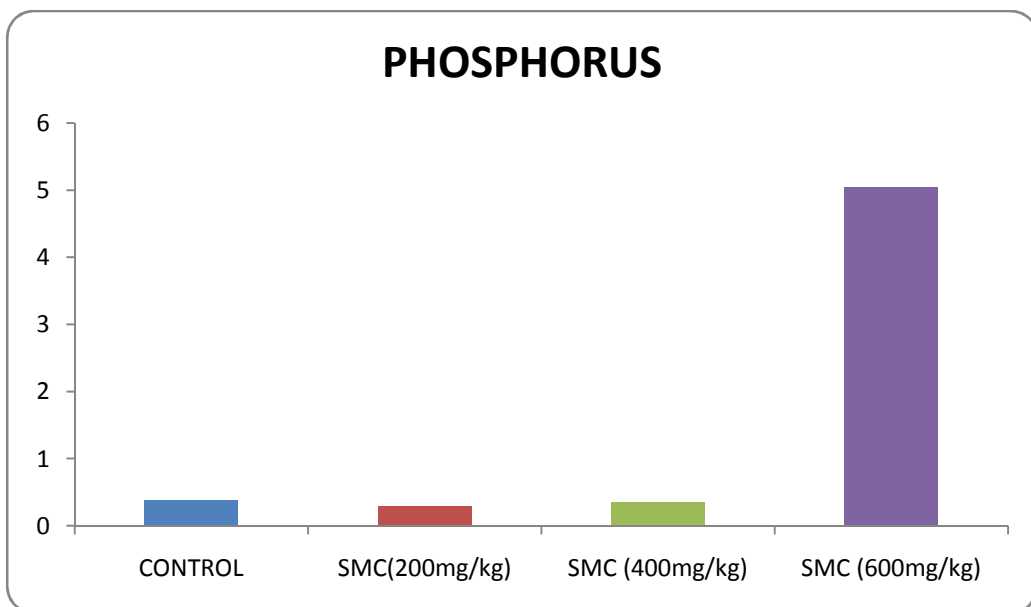
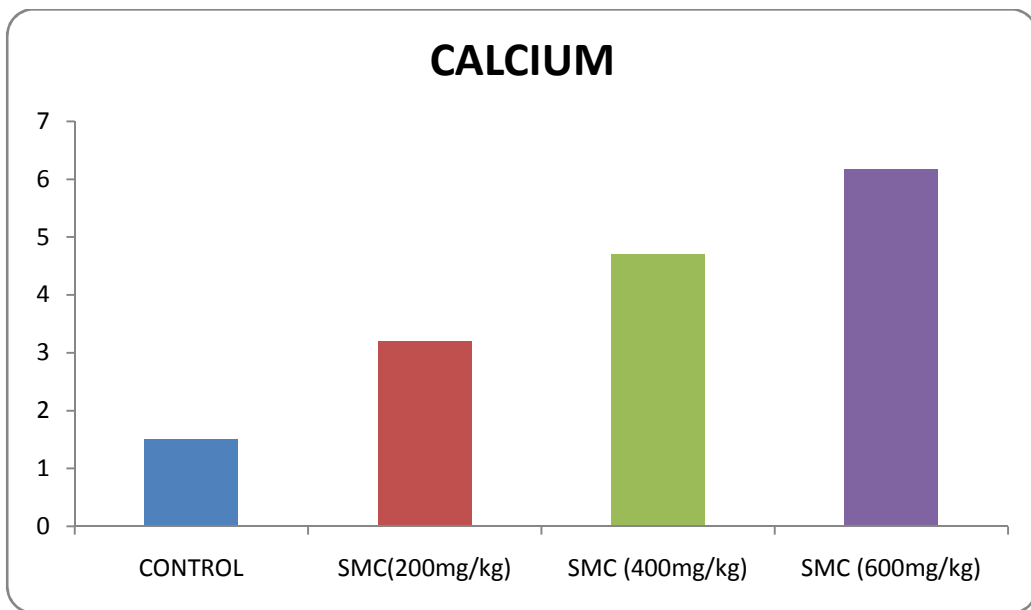
**EFFECT OF SUB ACUTE DOSES (28 DAY) OF *SUGANTHA MALLI*
CHLOORANAM ON ELECTROLYTES**

Table: 13

GROUP	CONTROL	SMC (200mg/kg)	SMC (400mg/kg)	SMC (600mg/kg)
Sodium (mg/dl)	4.550±0.55	4.30±0.92	11±0.571	11.80±0.70
Calcium (mg/dl)	1.50±0.189	3.20±0.13***	4.7±0.19***	6.180±0.11***
Phosphorus (U/L)	0.378±0.017	0.30±0.15 ^{ns}	0.356±0.03 ^{ns}	5.037±0.02*

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); NS- non-significant, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001,





RESULTS:

CLINICAL SIGNS:

All animals in this study were free of toxic clinical signs throughout the dosing period of 28 days.

Mortality:

All animals in control and in all the treated dose groups survived throughout the dosing period of 28 days.

Body weight:

Results of body weight determination of animals from control and different dose groups exhibited comparable body weight gain throughout the dosing period of 28 days.

Food consumption:

During dosing and the post-dosing recovery period, the quantity of food consumed by animals from different dose groups was found to be comparable with that by control animals.

Organ Weight:

Group Mean Relative Organ Weights (% of body weight) are recorded in Table No.22 Comparison of organ weights of treated animals with respective control animals on day 29 was found to be comparable similarly.

Hematological investigations:

The results of hematological investigations conducted on day 29 revealed following significant changes in the values of different parameters investigated when compared with those of respective controls; however, the increase or decrease in the values obtained was within normal biological and laboratory limits or the effect was not dose dependent.

Biochemical Investigations:

Results of Biochemical investigations conducted on the day 29th and recorded in Table no 24, 25 revealed the following significant changes in the values of hepatic serum enzymes studied. When compared with those of respective control. However, the increase or decrease in the values obtained was within normal biological and laboratory limits.

INTERPRETATION:

1. All the animals from control and all the treated dose groups up to 2000mg/kg survived throughout the dosing period of 28 days.
2. No signs of toxicity were observed in animals from different dose groups during the dosing period of 28 days.
3. Animals from all the treated dose groups exhibited comparable body weight gain with that of controls throughout the dosing period of 28 days.
4. Food consumption of control and treated animals was found to be comparable throughout the dosing period of 28 days
5. Haematological analysis conducted at the end of the dosing period on day 29th, revealed no abnormalities attributable to the treatment.
6. Biochemical analysis conducted at the end of the dosing period on day 29th, no abnormalities attributable to the treatment.
7. Organ weight data of animals sacrificed at the end of the dosing period was found to be comparable with that of respective controls.

8. ANTIMICROBIAL STUDY REPORT

AIM

To study the Anti-microbial action of Sugantha Malli Chooranam against *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* and other bacterias such as *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*

MEDIUM

Muller Hinton agar

COMPONENTS OF MEDIUM

Beef extract	-	300gms/lit
Agar	-	17gms/lit
Starch	-	1.5gms/lit
Casein Hydroxylate	-	17.5gms/lit
Distilled water	-	1000ml
PH	-	7.6

PROCEDURE

The media was prepared from the components and poured and dried on a petri dish. The organism was streaked on the medium and the test drug (1gm drug in 10ml water) was placed on the medium. This is incubated at 37⁰C for one over night and observed for night and observed for the susceptibility shown up clearance around the drug.

RESULT:

The test drug Sugantha Malli Chooranam was resistant against *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*.

S.NO	ORGANISM	SENSITIVITY	ZONE OF DRUG	ZONE OF CONTROL
1	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Resistant	-	16mm (amikacin)
2	<i>Staphylococcus aureus</i>	Resistant	-	18mm (erythromycin)
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Resistant	-	16mm (erythromycin)
4	<i>Escherichia coli</i>	Resistant	-	15mm (erythromycin)

MALAR MICRO DIAGNOSTIC CENTRE

No,65,Sri Ram Popular Road, MKP Nagar,Palayamkottai,Tirunelveli.

Ph.0462-2583954,Resi-0462-2583955

Anti Microbial Study

Dr.K.Ruba.,M.D(s)

Dept.Of.Kuzhanthai Maruthuvam,

Government Siddha Medical College,

Palayamkottai,Tirunelveli-627002

Method : Kirby Bauer

Organism : Received from malar lab

Prepare plates of Mueller Hinton Agar (M173) for use in the Kirby- Bauer Method for rapidly growing aerobic Organisms.

ANTI MICROBIAL TEST REPORT

Organism - Streptococcus Pneumoniae

S.No	Drug	Concentration (ug/mL)	Susceptibility Sensitivity	Zone size of Drug	Zone size of control (Amikacin)
1,	Sugantha Malli Chooranam	500	Resistant	-	18mm
		1000	Resistant	-	
		1500	Resistant	-	

Dr.R.Napoleon,MD.,
Consultant Microbiologist

Dear Doctor,

Thank you for your reference. If the result is not correlating with the clinical impression, please inform us to repeat the test with a fresh sample

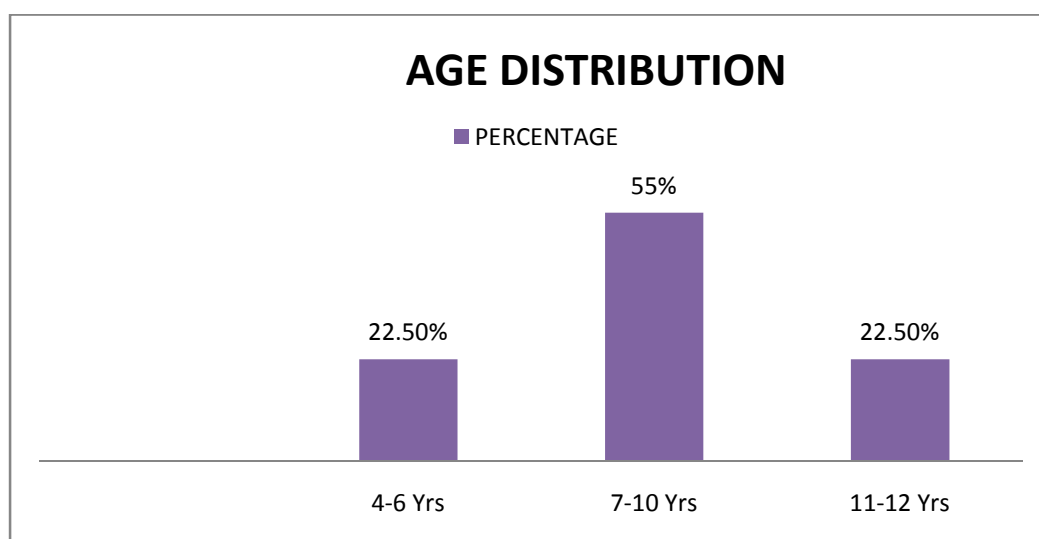
Fig. 3
REPRESENTATIVE PICTURE OF THE
ANTIMICROBIAL STUDY



9. OBSERVATION AND RESULTS

1.AGE DISTRIBUTION: (Table No:1)

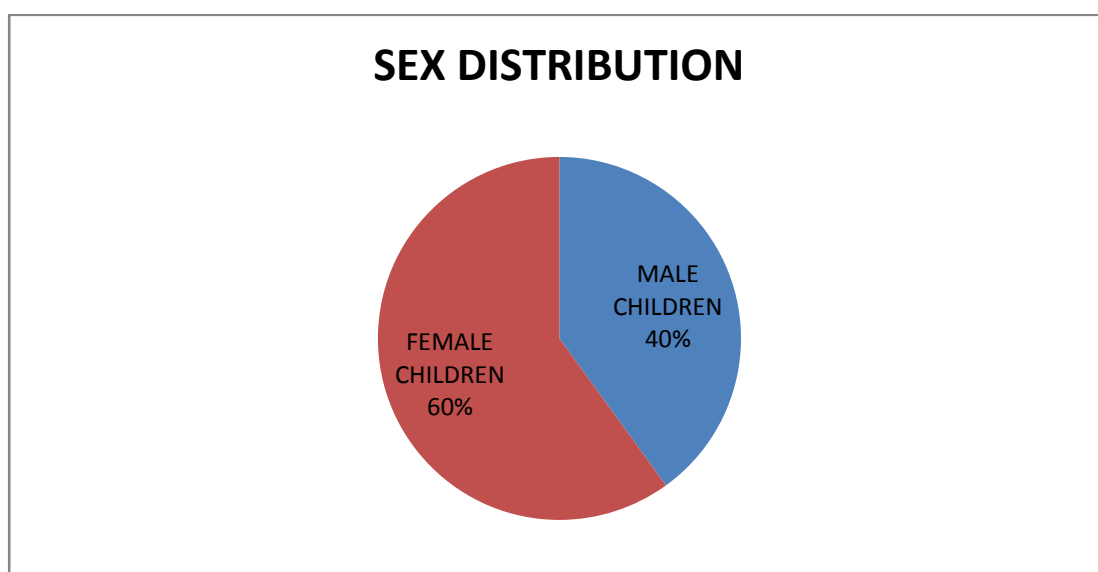
S.NO	Age	No. Of Cases (out of 40)	Percentage (%)
1	0-1 Year Kappu and Chenkeerai	-	
2	2 years-3 years Varugai,Thalattu,Sappani,Mutham	-	
3	4 years-6 years Ambuli,Chitril,Chiruparai,Chiruthervidal,Paethai(female)and Pillai(male)paruvam	09	22.5%
4	7 years-10years Paethamai(female) Chiruparuvam(male)	22	55%
5	11years-12 years Mangai(female),Valibam(male)	09	22.5%



Children under the age group of 7 years to 10 years were commonly affected. Among school going children, chocolates consuming children had high incidence of tonsillar infection.

2. SEX-DISTRIBUTION: (Table No:2)

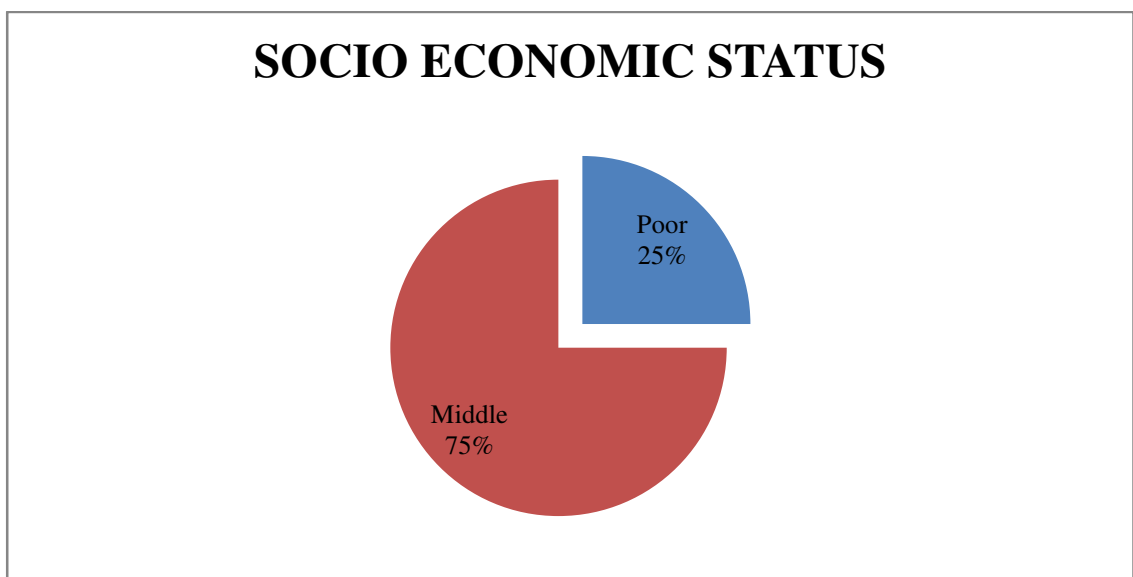
S.No	Sex	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Male children	16	40%
2	Female children	24	60%



Among 40 cases studied 16 were male children (40%) and 24 were female children (60%).Female children were highly affected than male children.

3. SOCIO-ECONOMIC STATUS: (Table No:3)

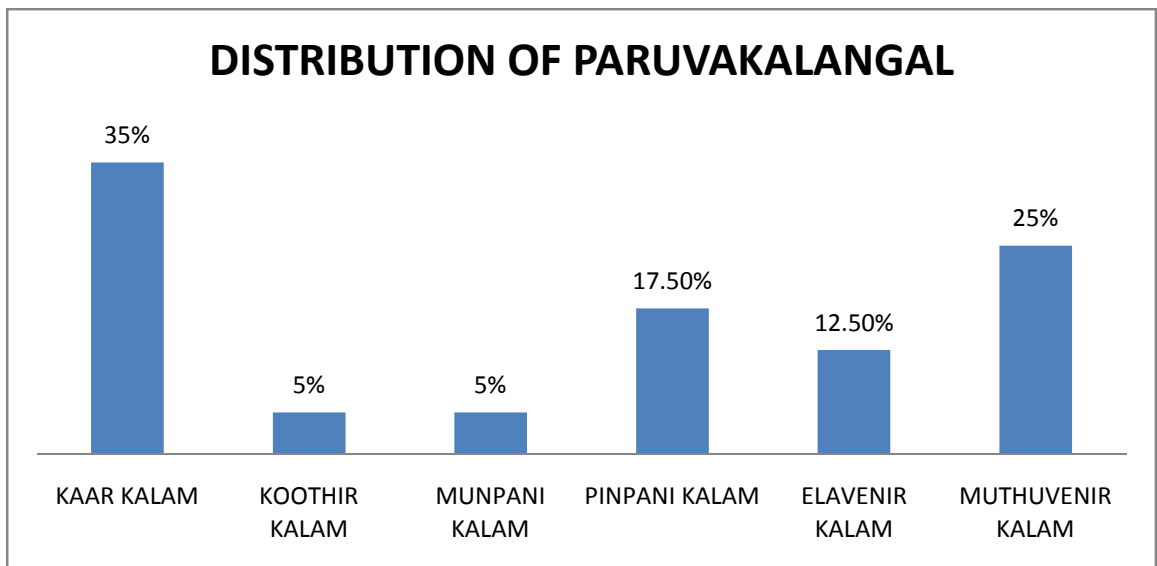
S.No	Socio-economic status	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Poor	10	25%
2	Middle Class	30	75%
3	Rich	-	-



According to this study, the disease Lasunathabitham was noticed in 10 cases (25%) belonging to poor socio economic status,due to lack of nutritious food and and 30 cases (75%) noticed in Middle class due to unhygienic condition .

4.DISTRIBUTION OF PARUVA KALANGAL (Table No:4)

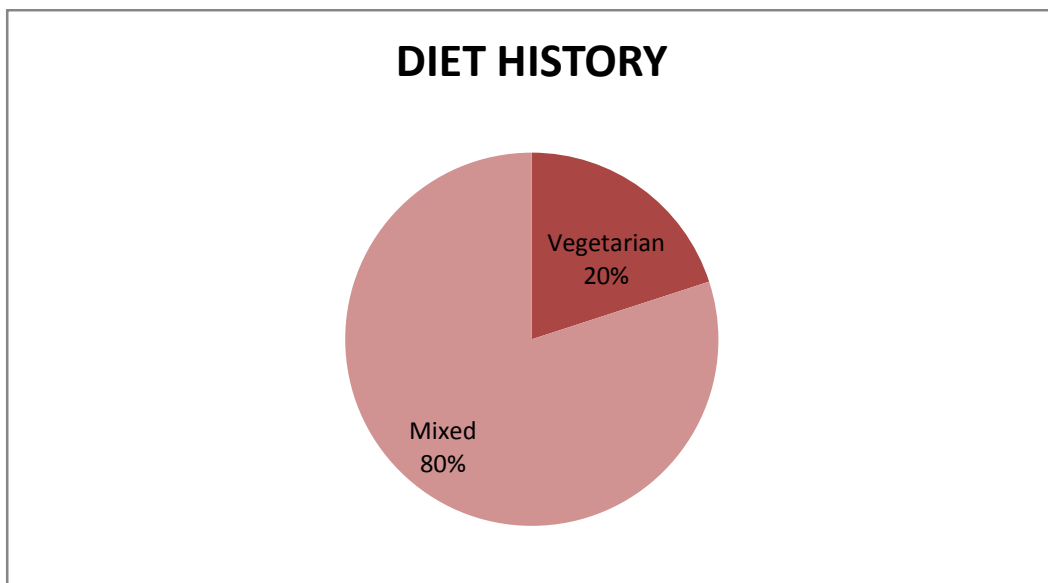
S.No	Paruvakaalam	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Kaar(Aavani,Purattasi)	14	35%
2	Koothir(Ayppasi,Karthigai)	02	05%
3	Munpani(Markazhi,Thai)	02	05%
4	Pinpani(Maasi,Pankuni)	07	17.5%
5	Ela Venil(Chithirai,Vaikasi)	05	12.5%
6	Muthuvenil(Aani,Aadi)	10	25%



The incidence of cases in Kaar kaalam 35%, Koothir kaalam 5%, Munpani kaalam 5%, Pinpani kaalam 17.50%, Elavenir kaalam 12.50% and Muthuvenir kaalam 25% of cases were affected by Lasunathabitham was noted.

5. DIET HISTORY (Table No:5)

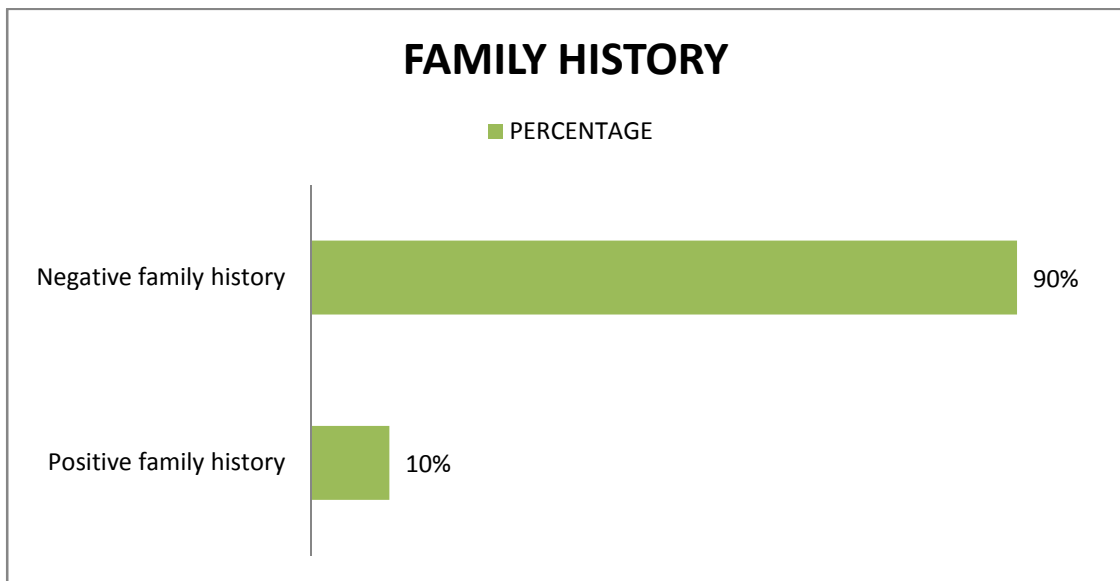
S.No	Type of Diet	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Vegetarian	08	20%
2	Mixed	32	80%



According to diet history, high incidence of cases 80% was noted in mixed diet and 20% of cases are noted in vegetarian diet.

6.FAMILY HISTORY (Table No:6)

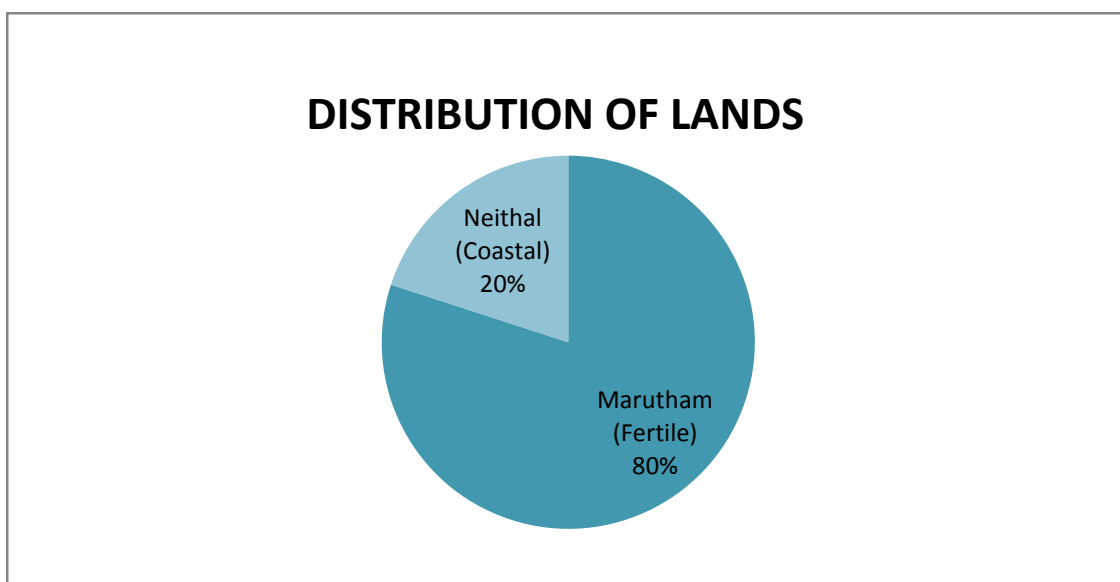
S.No	FAMILY HISTORY	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Positive Family History	4	10%
2	Negative Family History	36	90%



Out of 40 cases 36 (90%) cases had negative family history and 4 (10%) cases had positive family history.

7.DISTRIBUTION OF LANDS (Table No:7)

S.No	Distribution of Lands	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Kurinji (Hill)	-	-
2	Mullai (Forest)	-	-
3	Marutham (Fertile)	32	80%
4	Neithal (Coastal)	08	20%
5	Paalai (Desert)	-	-

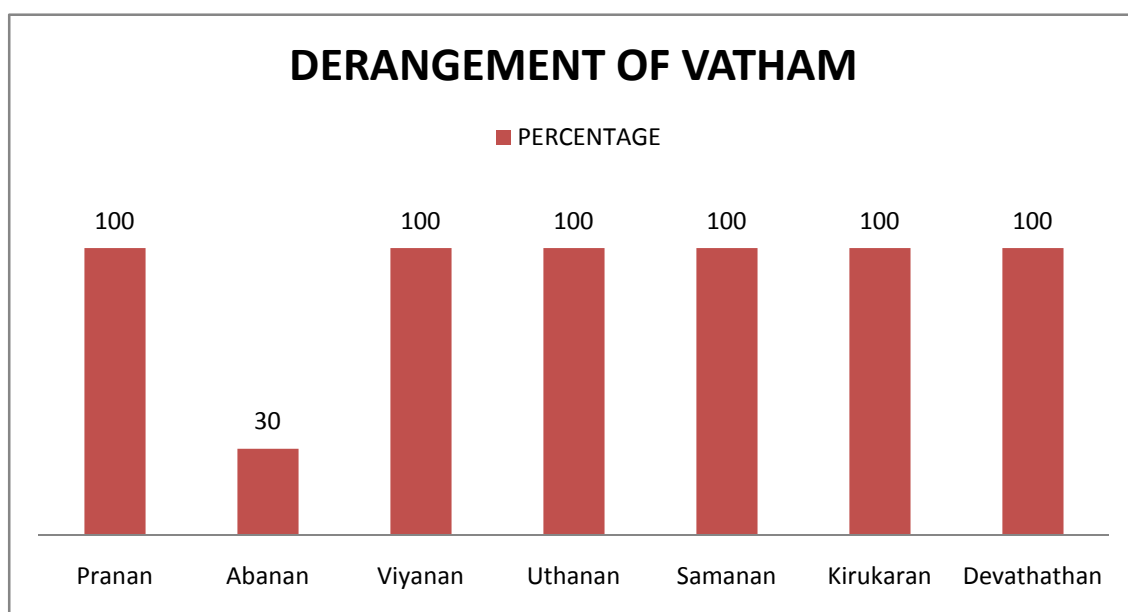


The incidence of Lasunathaitham among the people residing in the Marutham Nilam was more, due to altered life style and changed environmental conditions.

8. MUKKUTRA THEORY (Table No:8)

I.DEARANGEMENT OF VATHAM

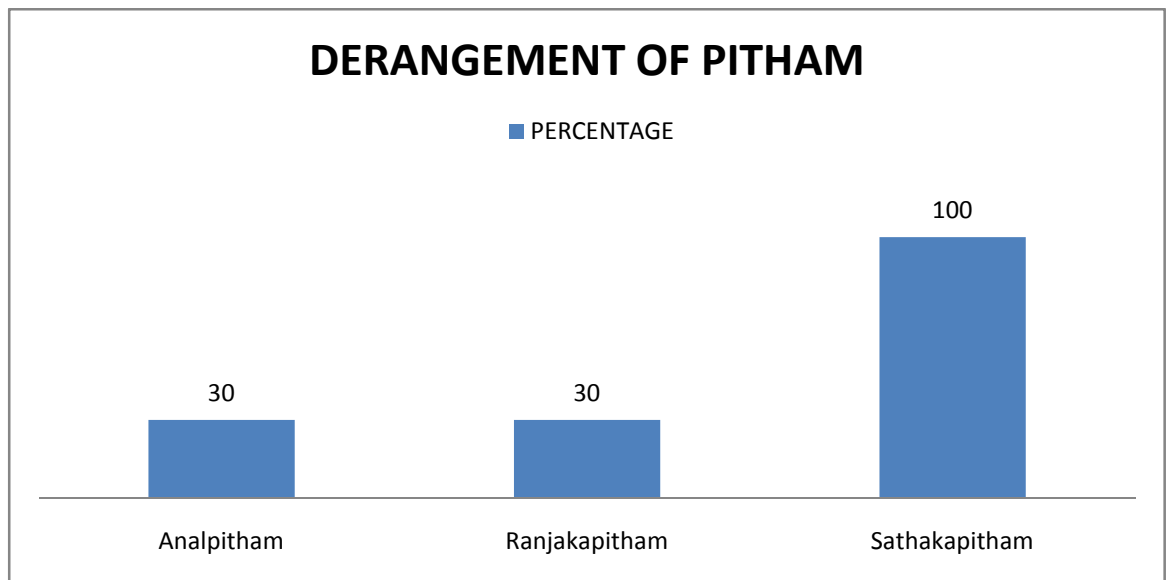
S.No	Types of Vatham	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Pranan	40	100
2	Abanan	12	30
3	Viyanan	40	100
4	Uthanan	40	100
5	Samanan	40	100
6	Naagan	-	-
7	Koorman	-	-
8	Kirukaran	40	100
9	Devathathan	40	100
10	Dhananjeyan	-	-



In Vatham, all cases had dearangement in Pranan, Viyanan, Uthanan, Samanan, Kirugaran, Devathathan. In 30% of cases Abanan was affected.

II.DERANGEMENT OF PITHAM

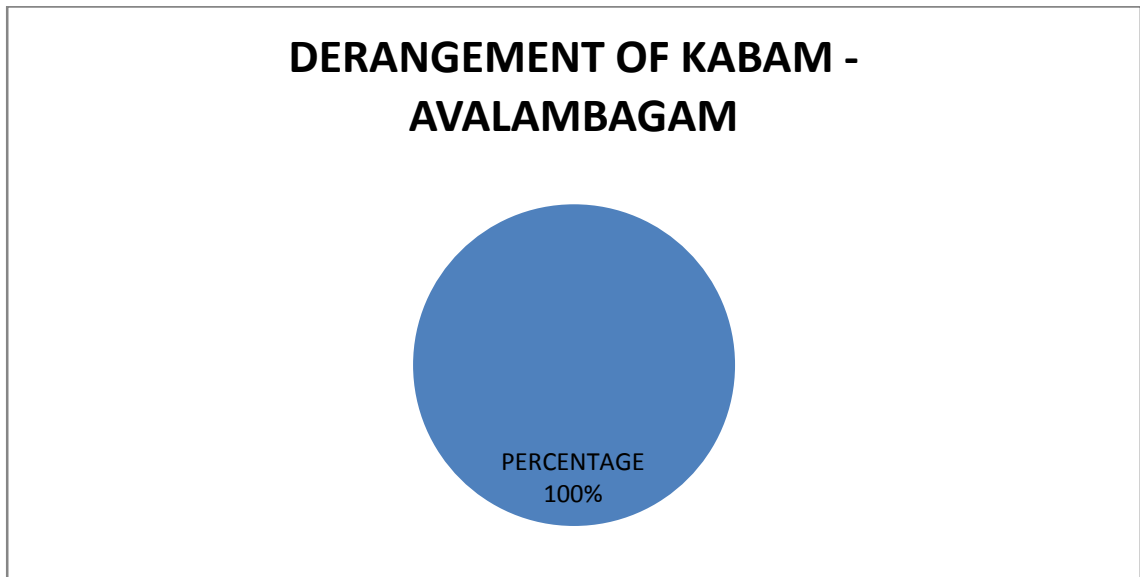
S.No	Types of Pitham	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Anilapitham	12	30
2	Ranjakapitham	12	30
3	Saathakapitham	40	100
4	Pirasakapitham	-	-
5	Aalosakapitham	-	-



In Pitham, incidence of Analpitham and Ranjakapitham affected in 30% of cases. In Sathakapitham 100% of patients were affected.

III.DERANGEMENT OF KABAM

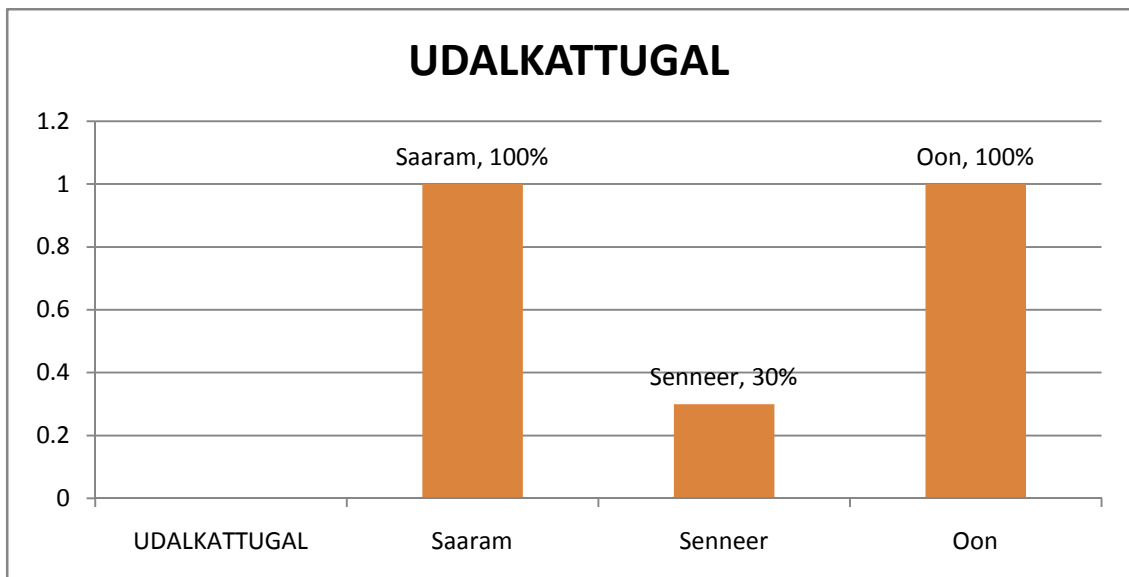
S.No	Types of Kabam	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Avalambakam	40	100
2	Kilethakam	-	-
3	Pothakam	-	-
4	Tharpakam	-	-
5	Santhikam	-	-



In Kapham, the incidence of Avalambakam affected in all 40 cases was 100%.

9. UDAL KATTUGAL (Table No:9)

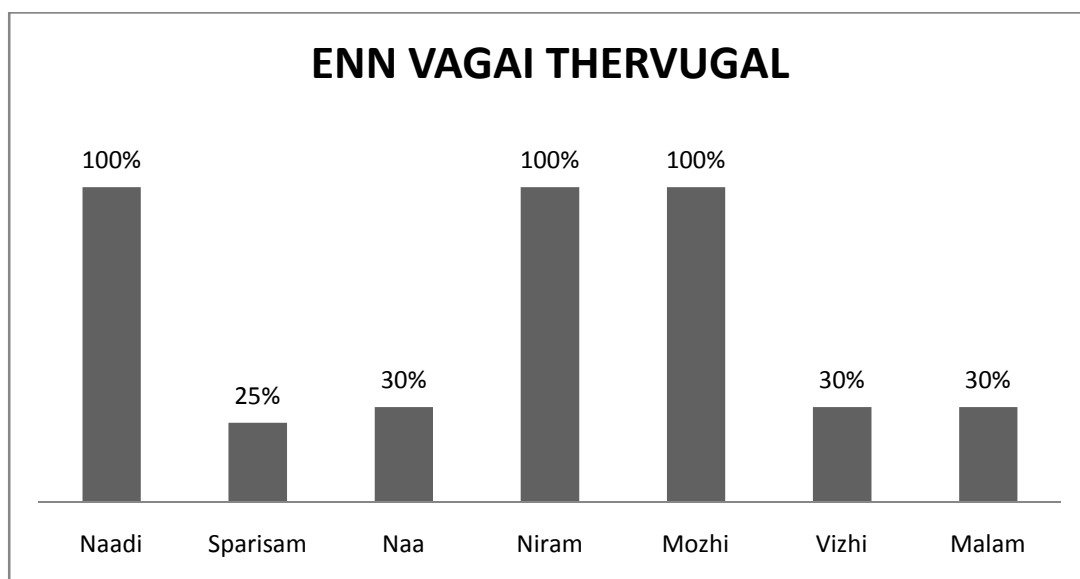
S.No	UDAL KATTUGAL	No.of cases (out of 40)	Percentage(%)
1	Saaram	40	100
2	Senneer	12	30
3	Oon	40	100
4	Kozhuppu	-	-
5	Enbu	-	-
6	Moolai	-	-
7	Sukkilam/Suronitham	-	-



In Udal kattugal, Saaram and Oon was affected in all patient because of increased Kabam. Incidence of Senneer affected in patients were 30%.

10.ENN VAGAI THERVUGAL (Table No:10)

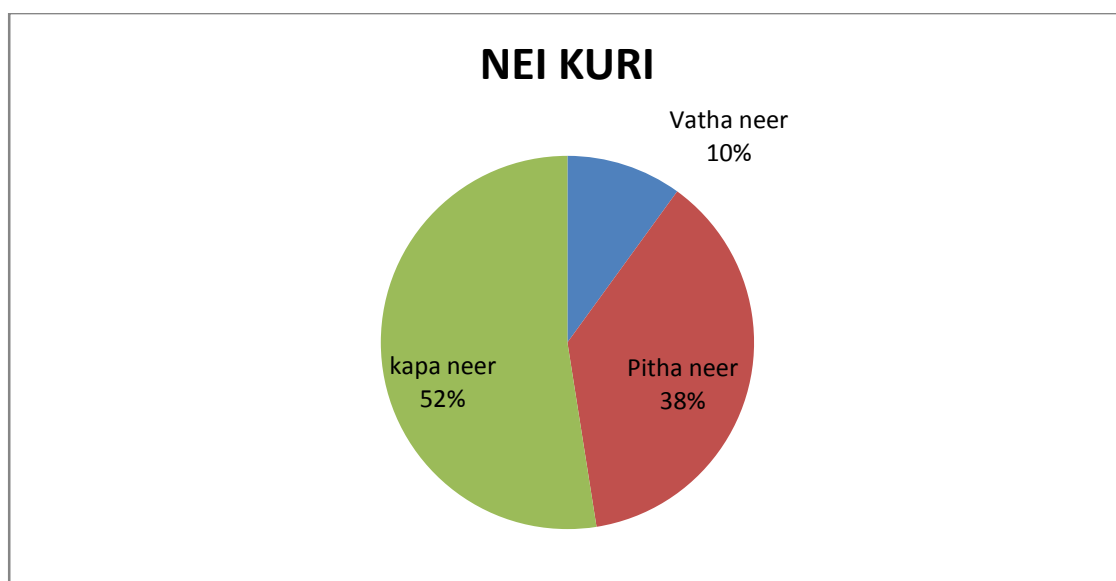
S.No	ENN VAGAI THERVUGAL	No.of cases(out of 40)	Percentage (%)
1	Naadi A. Vathapitham B. Pithakabam C. Vathakabam D. Kabapitham E. Pithavatham F. Kabavatham	02 18 - 14 04 02	5 45 - 35 10 5
2	Sparisam	10	25
3	Naa	12	30
4	Niram	40	100
5	Mozhi	40	100
6	Vizhi	12	30
7	Malam	12	30
8	Moorthiram	-	-



In Envagai thervugal, pale appearance and white coating of tongue, dull voice, redness of eyes, fever and burning micturition were noticed respectively.

11.NEI KURI (Table No:11)

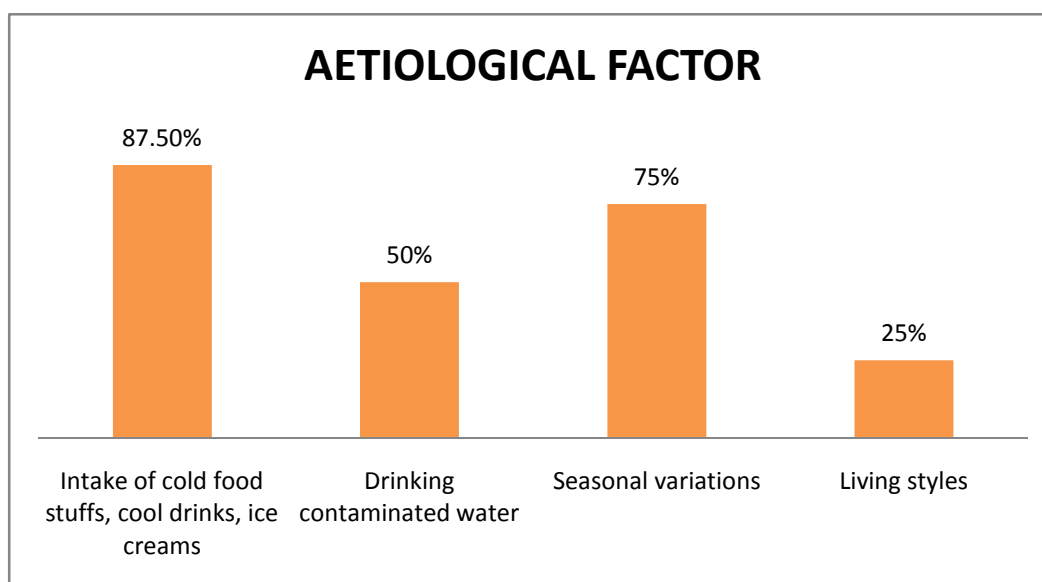
S.No	Neikuri Reference	Character of Urine	No.of cases (out of 40)	Percentage (%)
1	Vatha Neer	Spreads like Snake	4	10
2	Pitha Neer	Spreads like Ring	15	37.5
3	Kaba Neer	Spreads like Pearl	21	52.5



Among the 40 cases, 10% cases were observed Vatha Neer, 38% case Pitha Neer and 53% cases were Kabha Neer.

12. ETIOLOGICAL FACTORS OF LASUNATHABITHAM (Table No:12)

S.No	Etiological factors	No.of cases (out of 40)	Percentage (%)
1	Intake of cold food stuffs,cool drinks,Ice creams	35	87.5
2	Drinking contaminated water	20	50
3	Seasonal Variations	30	75
4	Family History	-	-
5	Living in congested areas,using same vessels by many	10	25

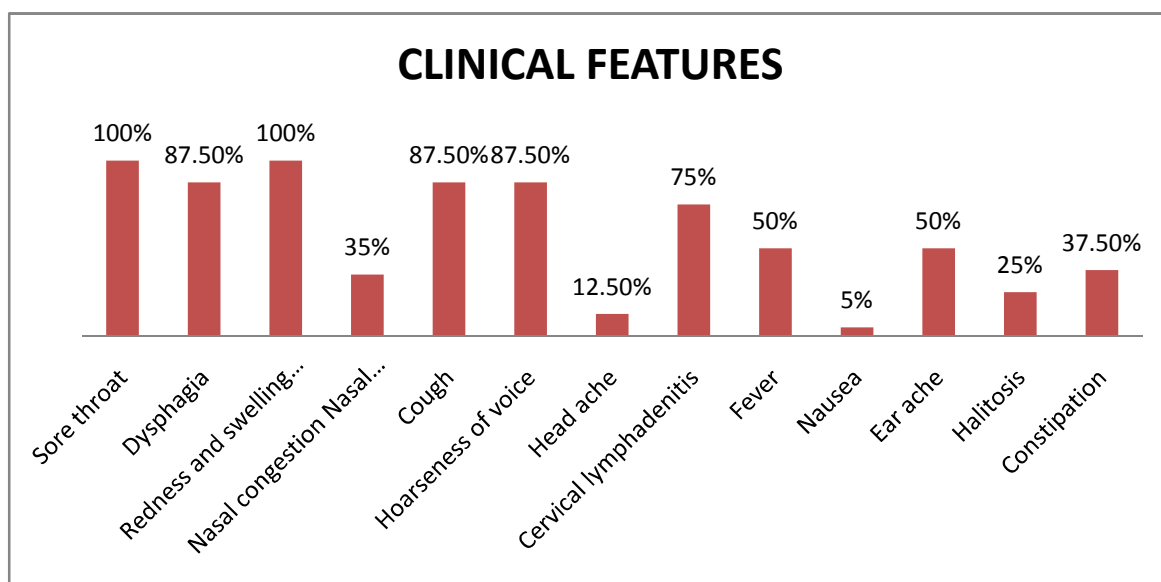


From the study, the author concludes that the main cause for the occurrence of Lasunathabitham was intake of cold food stuffs like ice creams and drinking of contaminated water. Seasonal variations, living in congested area, Family history are the other causes of Lasunathabitham.

13. CLINICAL FEATURES-SIGNS AND SYMPTOMS (Table No:13)

The signs and symptoms of patients with Lasunathabitham under the clinical study was given below

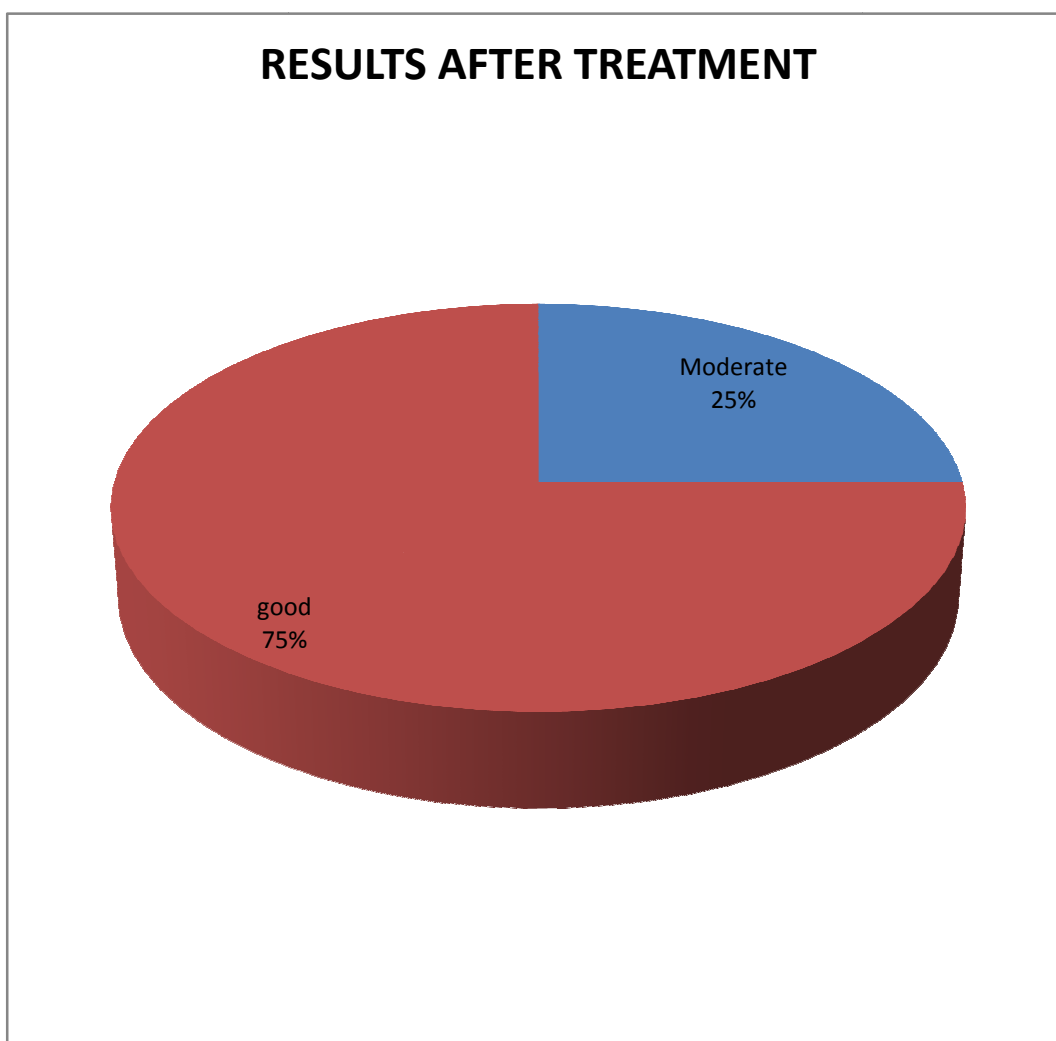
S.No	Clinical Features	No.of cases (out of 40)	Percentage (%)
1	Sore throat	40	100
2	Dysphagia	35	87.5
3	Redness and swelling of the tonsil	40	100
4	Nasal congestion and Nasal discharge	14	35
5	Cough	35	87.5
6	Hoarseness of voice	35	87.5
7	Headache	5	12.5
8	Cervical lymphadenitis	30	75
9	Fever	20	50
10	Nausea	2	5
11	Ear ache	20	50
12	Halitosis	10	25
13	Constipation	15	37.5
14	Distaste	-	-



Most of the patients had high incidence of sore throat, cough, redness and swelling of tonsils, dysphagia, cervical lymphadenitis were noted.

14. RESULTS AFTER TREATMENT (TOTAL) (Table No:14)

S.No	Result	No.of cases (out of 40)	Percentage (%)
1	Mild	-	-
2	Moderate	10	25
3	Good	30	75



10 cases (25%) showed moderate results, 30 cases (75%) showed good results. These results were based on the clinical improvement.

Fig. 4

Patient Name: Girl. Mahalakshmi Age: 5 Yrs Sex: Female Child



BEFORE TREATMENT



TREATMENT AFTER 5 DAYS



AFTER TREATMENT- 14 DAYS

Fig 5

Patient name: Master Mathan

Age: 11 Yrs

Sex: Male Child



BEFORE TREATMENT



TREATMENT AFTER 5 DAYS



AFTER TREATMENT – 14 DAYS

HEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS : 20 INPATIENTS OF LASUNATHABITHAM

S.NO	IP NO	Name of the patient	HEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS													
			Before Treatment							After Treatment						
			TCL Cu mm	DC%			ESR mm		HB gms %	TCL Cu mm	DC%			ESR mm		HB gms%
				P	L	E	½ hr	1 hr			P	L	E	½ hr	1 hr	
1	1409	L.VISHNU	7600	66	31	3	8	15	12.6	7600	66	32	2	5	10	12.6
2	1410	L.ELAKKIYA	8700	56	36	8	9	18	10	8600	55	38	7	3	6	11
3	2062	S.RATHINAVEL	8600	60	33	15	10	20	12.2	8400	57	41	2	6	12	12.4
4	2061	S.INDHU	8000	67	25	8	8	15	11.3	8200	63	33	4	4	8	11.8
5	2089	M.KAVIYA	8400	53	40	7	8	16	10	8200	56	49	5	2	4	12
6	2197	A.RITHICK	8800	62	22	16	11	22	12.3	8600	58	38	4	6	12	12.6
7	2198	A.MANO AADHVICK	8400	57	33	10	7	14	11.2	8000	64	33	3	4	8	11.5
8	2244	S.SRI MAHALAKSHMI	8600	53	43	4	7	15	9.8	8300	55	42	3	2	4	10.2
9	2431	KRITHIGA	8600	61	23	16	10	20	12.2	7600	58	39	3	5	10	12.3
10	2465	S.MAHESHWARAN	8700	56	34	10	8	16	11.2	8400	61	35	4	2	4	11.6
11	2835	S.AKIM	8900	54	40	6	9	18	9.6	8100	56	40	4	3	6	10.8
12	169	N.ISTHAR PARK	8700	61	23	16	11	22	12.4	8100	56	37	7	4	8	12.4
13	171	S.ABINAYA SARASWATHY	8900	57	33	10	12	24	11.4	8600	52	46	2	3	6	11.4
14	225	IRPHANA	8800	56	34	6	11	22	9.8	8300	49	36	15	5	10	9.8
15	369	JEFRIN	8800	62	23	17	12	24	12.5	8500	53	43	4	3	6	12.5
16	370	JESLIN	8900	66	24	10	13	26	11.8	8900	59	38	3	7	14	11.8
17	680	JOSEPH	8600	56	30	14	13	26	9.8	8400	54	39	7	10	20	10.9
18	681	FENISTA	9000	62	22	16	13	26	12.2	8500	58	40	2	3	6	12.2
19	688	ANUSHYA	8700	50	35	15	13	26	13.4	8100	59	33	8	6	12	13.2
20	689	POORVIKA	8600	53	43	4	12	24	12.8	8300	54	42	4	2	4	12.6

INVESTIGATIONS OF 20 INPATIENTS OF LASUNATHABITHAM

SL.NO	IP NO.	Name of the patient	URINE ANALYSIS						MOTION ANALYSIS			
			Before Treatment			After Treatment			BeforeTreatment		After Treatment	
			Alb	Sug	Dep	Alb	Sug	Dep	Ova	Cyst	Ova	Cyst
1	1409	L.VISHNU	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
2	1410	L.ELAKKIYA	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
3	2062	S.RATHINAVEL	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
4	2061	S.INDHU	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
5	2089	M.KAVIYA	Nil	Nil	1-2 Epithelial cells	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
6	2197	A.RITHICK	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
7	2198	A.MANO AADHVICK	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
8	2244	S.SRI MAHALAKSHMI	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
9	2431	KRITHIGA	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
10	2465	S.MAHESHWARAN	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
11	2835	S.AKIM	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
12	169	N.ISTHAR PARK	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
13	171	S.ABINAYA SARASWATHY	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
14	225	IRPHANA	Nil	Nil	1-2 pus cells	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
15	369	JEFRIN	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
16	370	JESLIN	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
17	680	JOSEPH	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
18	681	FENISTA	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
19	688	ANUSHYA	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
20	689	POORVIKA	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil

CASE REPORT OF 20 INPATIENTS OF LASUNATHABITHAM

S.No	IP.No	Name	Age/Sex	Duration of illness/days	Signs and Symptoms	Admission	Discharge	Results
1	1409	L.VISHNU	12/MC	4	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Rt side, Halitosis present.	28.5.2018	11.6.2018	Good
2	1410	L.ELAKKIYA	7/FC	7	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Rt ear pain. O/E, Cervical lymphadenitis on both side, Halitosis present.	28.5.2018	11.6.2018	Moderate
3	2062	S.RATHINAVEL	5/MC	12	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	11.8.2018	29.8.2018	Good
4	2061	S.INDHU	9/FC	6	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis present.	11.8.2018	29.8.2018	Moderate
5	2089	M.KAVIYA	6/FC	10	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Lt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis present.	15.8.2018	29.8.2018	Moderate

6	2197	A.RITHICK	7/MC	14	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	27.8.2018	10.9.2018	Good
7	2198	A.MANO AADHVICK	9/MC	4	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis present.	27.8.2018	10.9.2018	Good
8	2244	S.SRI MAHALAKSHMI	5/FC	15	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Rt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis on Rt side, Halitosis present.	01.9.2018	15.9.2018	Good
9	2431	KRITHIGA	8/FC	5	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	26.9.2018	10.10.2018	Good
10	2465	S.MAHESHWARAN	10/MC	5	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Rt side, Halitosis not present.	29.9.2018	13.10.2018	Good
11	2835	S.AKIM	6/MC	20	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Lt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis not present.	19.11.2018	2.12.2018	Good

12	169	N.ISTHAR PARK	8/FC	10	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	26.1.2019	09.2.2019	Moderate
13	171	S.ABINAYA SARASWATHY	10/FC	7	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis not present.	26.1.2019	09.2.2019	Moderate
14	225	IRPHANA	12/FC	15	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Rt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis on Rt side, Halitosis not present.	01.2.2019	14.2.2019	Good
15	369	JEFRIN	9/MC	12	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	14.2.2019	27.2.2019	Good
16	370	JESLIN	5/FC	5	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis present.	14.2.2019	27.2.2019	Moderate
17	680	JOSEPH	9/MC	8	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Lt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis on Lt side, Halitosis not present.	16.3.2019	29.3.2019	Good

18	681	FENISTA	5/FC	12	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Snoring. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	16.3.2018	29.3.2018	Good
19	688	ANUSHYA	12/FC	7	Pain in throat, Nasal discharge, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Fever. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	18.3.2019	01.4.2019	Good
20	689	POORVIKA	7/FC	10	Pain in throat, Cough without expectoration, Hoarseness of voice, Difficult to swallow, Difficult to breath, Rt ear pain, Constipation. O/E, Cervical lymphadenitis, Halitosis not present.	18.3.2019	01.4.2019	Good

From this study, Out of 20 Patients 14 Patients (70%) had good Relief, 6 Patients (30%) had moderate relief.

THROAT SWAB CULTURE : 20 INPATIENTS OF LASUNATHABITHAM

S.No	IP.No	Name	Age/Sex	Before Treatment	After Treatment
				Present Culture (Micro organism In Throat)	Present Culture
1	1409	L.VISHNU	12/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
2	1410	L.ELAKKIYA	7/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
3	2062	S.RATHINAVEL	5/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
4	2061	S.INDHU	9/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
5	2089	M.KAVIYA	6/FC	Staphylococcus aureus	Nil
6	2197	A.RITHICK	7/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
7	2198	A.MANO AADHVICK	9/MC	Staphylococcus aureus	Nil
8	2244	S.SRI MAHALAKSHMI	5/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
9	2431	KRITHIGA	8/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
10	2465	S.MAHESHWARAN	10/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
11	2835	S.AKIM	6/MC	Staphylococcus aureus	Nil
12	169	N.ISTHAR PARK	8/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
13	171	S.ABINAYA SARASWATHY	10/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
14	225	IRPHANA	12/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
15	369	JEFRIN	9/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
16	370	JESLIN	5/FC	Staphylococcus aureus	Nil
17	680	JOSEPH	9/MC	Streptococcus pneumonia	Nil
18	681	FENISTA	5/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
19	688	ANUSHYA	12/FC	Streptococcus pneumonia	Nil
20	689	POORVIKA	7/FC	Streptococcus pneumonia	Nil

ABSOLUTE EOSINOPHIL COUNT

S.No	IP No	Name	Age/Sex	Before Treatment Cells/Cu mm	AfterTreatment Cells/Cu mm
1	1409	L.VISHNU	12/MC	360	320
2	1410	L.ELAKKIYA	7/FC	400	360
3	2062	S.RATHINAVEL	5/MC	410	310
4	2061	S.INDHU	9/FC	350	290
5	2089	M.KAVIYA	6/FC	340	300
6	2197	A.RITHICK	7/MC	410	310
7	2198	A.MANO AADHVICK	9/MC	380	290
8	2244	S.SRI MAHALAKSHMI	5/FC	420	330
9	2431	KRITHIGA	8/FC	390	240
10	2465	S.MAHESHWARAN	10/MC	450	360
11	2835	S.AKIM	6/MC	210	210
12	169	N.ISTHAR PARK	8/FC	480	290
13	171	S.ABINAYA SARASWATHY	10/FC	350	200
14	225	IRPHANA	12/FC	440	310
15	369	JEFRIN	9/MC	360	250
16	370	JESLIN	5/FC	380	170
17	680	JOSEPH	9/MC	510	400
18	681	FENISTA	5/FC	450	300
19	688	ANUSHYA	12/FC	390	210
20	689	POORVIKA	7/FC	420	280

HEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS : 20 OUT PATIENTS OF LASUNATHABITHAM

S.NO	OP NO	Name of the patient	HEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS													
			Before Treatment							After Treatment						
			TCL Cumm	DC%			ESR mm		HB gms%	TCL Cum m	DC%			ESR mm		HB gms%
				P	L	E	½ hr	1 hr			P	L	E	½ hr	1 hr	
1	4350	Selvaharish	7800	61	30	9	12	24	10.4	7600	59	34	7	4	8	10.8
2	44044	Oviya	8200	57	33	10	2	4	11.2	8200	56	35	9	2	4	11.5
3	45085	Esakkimuthu	7900	55	34	11	12	24	10.4	8100	52	40	8	7	14	11
4	47747	K.Priya	8400	53	38	9	14	27	10.8	8300	54	40	6	7	14	10.5
5	48075	Dhivya	8200	56	36	8	9	18	10	8200	57	37	6	5	10	10.7
6	48377	Senthamizh	8900	57	33	10	12	24	11.4	8600	52	46	2	3	6	11.4
7	54082	Palanisaranya	7000	66	30	4	5	10	10.7	7100	65	30	5	4	8	11.3
8	55525	Saja	8300	56	32	12	3	6	9.5	8200	61	33	6	2	5	10.9
9	60699	Serina	8200	56	41	3	4	9	10.4	8200	56	41	3	2	4	11
10	60670	Suriya	8100	51	45	4	3	6	11	8000	55	45	3	3	6	11.6
11	61601	Esakki srinivasan	7800	56	44	2	3	7	10.8	7700	56	42	4	2	4	11.2
12	62836	Sabia	8300	51	34	15	5	10	10	8200	56	34	10	4	8	10.8
13	63351	Syyed alifathima	8100	56	31	13	4	9	11	8000	57	34	9	3	6	10.6
14	67189	Siddhika	9800	78	20	2	7	15	8.5	9800	61	35	4	4	7	9
15	69695	Bency	8100	57	37	6	10	20	9.8	8000	57	38	5	8	16	10
16	78642	Mathan	8500	51	45	4	4	7	10.2	8500	52	45	5	4	8	10.6
17	79266	Maharajan	8600	50	40	10	9	18	11.2	8500	51	42	7	5	10	11.6
18	79395	Muralidharan	7800	50	48	2	6	12	12.1	7800	52	46	2	4	8	12.3
19	79418	Vadivu	8000	52	42	6	11	22	10.2	8000	56	41	3	7	14	11.8
20	81488	Keerthana	7600	56	36	8	12	25	11.9	7600	58	36	6	8	16	12

INVESTIGATIONS OF 20 OUT PATIENTS OF LASUNATHABITHAM

S.NO	OP NO.	Name of the patient	URINE ANALYSIS						MOTION ANALYSIS			
			Before Treatment			After Treatment			BeforeTreatment		After Treatment	
			Alb	Sug	Dep	Alb	Sug	Dep	Ova	Cyst	Ova	Cyst
1	4350	Selvaharish	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
2	44044	Oviya	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
3	45085	Esakkimuthu	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
4	47747	K.Priya	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
5	48075	Dhivya	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
6	48377	Senthamizh	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
7	54082	Palanisaranya	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
8	55525	Saja	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
9	60699	Serina	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
10	60670	Suriya	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
11	61601	Esakki srinivasan	Nil	Nil	1-2 Epithelial cells	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
12	62836	Sabia	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
13	63351	Syyed alifathima	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
14	67189	Siddhika	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
15	69695	Bency	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
16	78642	Mathan	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
17	79266	Maharajan	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
18	79395	Muralidharan	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
19	79418	Vadivu	Nil	Nil	1-2 pus cells	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
20	81488	Keerthana	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil

Case Report : 20 outpatients of Lasunathabitham

S.No	OP.NO	PATIENT NAME	AGE/SEX	No.of days treated	Result
1	4350	Selvaharish	12/MC	14	Moderate
2	44044	Oviya	8/FC	14	Good
3	45085	Esakkimuthu	12/MC	18	Moderate
4	47747	K.Priya	12/FC	14	Good
5	48075	Dhivya	8/FC	12	Good
6	48377	Senthamizh	7/MC	14	Good
7	54082	Palanisaranya	9/FC	14	Good
8	55525	Saja	7/FC	14	Good
9	60699	Serina	9/FC	14	Good
10	60670	Suriya	7/MC	11	Good
11	61601	Esakki srinivasan	5/MC	14	Moderate
12	62836	Sabia	7/FC	10	Good
13	63351	Syyed alifathima	10/FC	14	Good
14	67189	Siddhika	8/FC	10	Good
15	69695	Bency	5/FC	8	Good
16	78642	Mathan	11/MC	14	Moderate
17	79266	Maharajan	12/MC	8	Good
18	79395	Muralidharan	12/MC	20	Good
19	79418	Vadivu	5/FC	14	Good
20	81488	Keerthana	7/FC	10	Good

10. DISCUSSION

Lasunathabitham is one of the Respiratory problem in paediatric age group, the clinical features of which are clearly described in various siddhar's text. This disease most probably correlates with Tonsillitis in modern science.

In this study 40 cases were treated at the post graduate department of Kuzhandhai Maruthuvam. Siddha methods of diagnosis were carried out and recorded in the selection proforma, and the diagnosis was confirmed with the help of modern investigations. The patients were treated with the drug Sugantha Malli Chooranam and clearly observed. The results and observations are discussed here.

1. Distribution according to age:

This study indicates the children's under the age group of 5 to 12 years were commonly affected, since they contributed to school going age group, overpopulation of the children had high extent of tonsillar infection.

2. Distribution according to sex:

Among 40 cases of study 60% were female children and 40% were male children.

3. Distribution according to socio economic status:

The patients affected by Lasunathabitham, 25% of cases belonged to low income group and 75% of cases belonged to middle income group. Due to poverty, overpopulation and unhygienic practices which are all of this disease was more prevalent among the poor and the middle class.

4. Distribution of paruva kaalangaal:

According to paruva kaalangaal the highest distribution of cases 35% was noticed in Kaar kaalam and 25% of patients were affected in Muthuvenil kaaalam.

5. Diet history:

According to diet history, 80% of cases had mixed diet and 20% had vegetarian diet. The highest incidence of cases were observed in mixed diet of food habits.

6. Family History:

According to family history, 90% of the cases had negative family history, and 10% of the case had positive family history. The higher incidence of cases had no relevant family history.

7. Distribution of Land:

Among the selected cases 80% of them were from Marutham land and 20% of them were from Neithal land. According to the siddha concept Marutham land does not produce any disease. But due to altered life style and environmental condition the incidence of this disease occurs in land of Marutham and Neithal land.

8. Distribution according to Uyir thathukkal:

a) Derangement of Vatham:

Due to derangement of vatham, the following symptoms may occur. Pranana was deranged in 100% of cases and it causes difficulty in breathing. Abanana (30%) causes constipation in some patients. Viyanana (100%) causes fatigue, Uthanana (100%) causes cough and wheezing in some patients. Samanana (100%) causes difficulty in controlling other vathams, Kirukarana was deranged in 100% of cases, cause loss of appetite, cough, running nose and Devathathan (100%) cause tiredness in some cases.

b) Derangement of Pitham:

Anilapitham was deranged in 30% of patients causing indigestion. Ranjakapitham was deranged in 30% of patients due to malnutrition and pallor, Saathapitham was deranged in 100% of patients causing limitations in their daily physical activities.

c) Derangements of Kabam:

Due to derangements of Kabam, Avalambagam was deranged in 100% of patients causing difficulty in breathing.

9. Distribution according to Ezhu Udal Kattugal:

In ezhu udal kattugal, saaram (100%) senneer (30%), oon (100%) were affected causing General Fatigue, Anaemia, and swelling of the tonsils.

10. EnVagai Thervugal:

According to this study, 45% of cases had pithakabam naadi, 35% of cases had kabapitha naadi, 10% of cases had pithavatha naadi 5% of cases had vathapitha naadi 5% of cases had kabavatha naadi. Sparisam was affected in 25% of cases (Fever), Naa was affected in 30% of cases (coated and pallor) Niram was altered in 100% of cases due to Redness of Tonsil. Mozhi was affected in 100% of cases due to hoarseness of voice, vizhi was affected in 30% of patients due to pallor. Malam was altered in 30% due to constipation and Mothiram was not altered in any cases.

11. Nei Kuri:

In this study most of the patients had Kaba Neer (52.5%) which stood as a pearl indicating that the most predominant manifestation of the lasunathabitham is Kabam.

12. Distribution according to aetiological factors:

Intake of cold food stuff, cooldrinks, Ice cream, etc., contribute to 87.5% of cases. Seasonal variations contribute to 75%, Drinking contaminated water contribute to 50% of cases and Living in congested areas, using same vessels by many, contribute to 25% of cases.

13. Distribution of clinical features:

Before treatment almost all cases (100%) were presented with sore throat, redness and swelling of the tonsil and after treatment it was reduced to 10%. Before treatment, 87.5% of cases had cough and after treatment it reduced to 5%. Before treatment, 87.5% of cases had dysphagia and hoarseness of voice, after treatment it reduced to 5%. Before treatment, 75% of cases had cervical lymphadenitis and after treatment it reduced to 7.5%. Before treatment, 35% of patients had Nasal congestion and Nasal discharge and after treatment it reduced to 2.5%. Before treatment 50% of patients had fever and after treatment it reduced to 2%. Before treatment, 37.5% of patients had constipation and after treatment it reduced to 1%. Before treatment, 5% of cases had Nausea and 25% of cases had Halitosis and after treatment it reduced to 0%. Before treatment, 12.5% of cases had headache and after treatment it reduced to 0%. Almost all the signs and symptoms were decreased after treatment

14. Lab Investigations:

- Routine Examination of blood, urine and motion were done before and after treatment. In blood investigation most of the cases (75%) elevated ESR and eosinophil count was decreased after treatment.
- Throat swab were done before and after treatment. In most of the cases streptococcus pneumoniae were present in throat swab. After treatment there is no bacterial growth in throat swab culture.

15. Biochemical Analysis:

Qualitative analysis of the trial drug Sugantha Malli Chooranam revealed the presence of ferrous iron which is more soluble and readily absorbable form that in treating children who are associated with anaemia. The study also indicates

the presence of Calcium, Sulphate, Chloride, Starch, Reducing Sugar and Amino acid etc., which all bring about the therapeutic action in bone mineralisation, electrolyte balance, muscle growth, enhancement of haemoglobin level, kills the pathogen like virus and bacteria, wound healing activity and regulate the immune system in body.

16. Antibacterial Activity:

Antibacterial activity of Sugantha Malli Chooranam showed that it inhibited the growth of bacterial strains of *Staphylococci aureus*, *Streptococci pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli*.

17. Pharmacological Analysis:

Pharmacological Analysis showed the trial drug Sugantha Malli Chooranam has significant Anti – inflammatory and Analgesic activity.

18. RESULT:

Satisfactory improvement was reported in 14 days of commencement of treatment. Out of 40 cases 30 patients (75%) showed Good response with remarkable relief of symptoms, frequency of similar episodes is reduced. Moderate result was observed in 10 cases (25%) with decreased signs and symptoms.

11. SUMMARY

- The aim of this dissertation subject is to assess the efficacy of trial drug “Sugantha Malli Chooranam” for “Lasunathabitham” without any adverse effects.
- Sufficient literatures with reference to Lasunathabitham was not found in siddha system. Hence from the available texts, signs, symptoms and characteristic features were collected and the medicine was chosen for the study.
- The Etiopathogenesis and symptoms of Lasunathabitham have been correlated with that of Tonsillitis with evidence of literature.
- Clinical diagnosis and selection of cases was based on clinical features described in Kuzhanthai Maruthuvam text book.
- Laboratory diagnosis was done by modern methods of examination.
- 20 cases were selected and treated in IPD, Department of Kuzhanthai Maruthuvam, Government siddha medical college and hospital, Palayamkottai for the clinical study.
- The medicine chosen for treatment and management of Lasunathabitham was Sugantha Malli Chooranam (2 gms) Internal, thrice a day.
- The trial drug selection is based on its siddha pathological and pharmacological action to rectify the deranged Mukuttram and also due to its Anti-inflammatory, Analgesic effect of ingredients.
- All the children were kept under strict dietary control during the treatment. The observation on effect of therapy was encouraging.
- The documentation of observation made during the clinical study showed that the drug Sugantha Malli Chooranam is clinically effective.
- The Biochemical analysis of the trial drug had ferrous iron which adds to the clinical prognosis of Lasunathabitham by Sugantha Malli Chooranam. The study also indicates the presence of Calcium, Sulphate, Chloride, Starch, Reducing Sugar and Amino acid etc., which are all brings about the therapeutic action in bone mineralisation, electrolyte balance, muscle growth, enhancement of haemoglobin level, kills the pathogen like virus and bacteria, wound healing activity and regulate the immune system in body.

- Anti bacterial activity of Sugantha Malli Chooranam showed that it resistant the growth of bacterial strain against Staphylococci aureus, Streptococci pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa and Escherichia coli.
- In pharmacological analysis, the trial medicine Sugantha Malli Chooranam had significant Anti – inflammatory, Analgesic action which help to improve the patients quality of life.
- With there benefits “Sugantha Malli Chooranam” can be deemed as an effective drug for “Lasunathabitham” (Tonsillitis).

12. CONCLUSION

- ❖ The Global burden of Tonsillitis in children increasing prevalence and its impact in reducing the quality of life in children has prompted the author to choose an effective drug without any side effects, it is believed to improve the quality of life in children.
- ❖ The trial drug is safe to the children.
- ❖ The treatment of Lasunathabitham with Sugantha Malli Chooranam has showed Good response with no adverse effect and ensure to be safe, effective and simple to administration.
- ❖ The trial drug Sugantha Malli Chooranam is in easy form of preparation.
- ❖ The ingredients of trial drug are feasible and useful, these compounds may serves as potentially useful drug at lower cost.
- ❖ Clinical results were found to be significant good improvement was found in 75% of cases, Moderate in 25% of cases.

Therefore it is concluded that the trial drug “**Sugantha Malli Chooranam**” along with the modalities of Pranayama proves to be excellent in attack the tonsillitis among children.

13.BIBLIOGRAPHY

SIDDHA LITERATURE:

1. Srirangam – Siddha Vaithiyar S. Veeraperumal pillai Nam Nattu Vaithiyam Part – II p182, Published by Shanmuganantha Book Dipo, Chennai, First Edition.
2. Murugesu Mudaliar K.S Text book of Materia Medica (Gunapadam) Mooligai, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai (2008).
3. K.S Murugesu Mudaliar, Dr. Pon.Gurusironmani Balavagadam, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. Fifth Edition (2016).
4. Anonymous Sarakku Suthi Muraigal, Siddha Maruthuva Nool Veliyita Pirivu Indian Medicine and Homeopathy Department, Chennai. First Edition (2008).
5. Dr.S.Somasundharam Taxonomy of Angiosperms Fourth Edition (2011), Ilangovan Pathippagam, Tirunelveli.
6. Pharmacy and Pharmaceutics of Siddha Medicine National Institute of Siddha (2016)
7. T.V Sambasivampillai, Tamil – English Dictionary volume – IV, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.
8. Tamil – Lexicon Agarathi volume – IV
9. Dr. R. Thiyagarajan L.I.M, Udalkoorugal, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. Third Edition (2007).
10. Dr. R. Thiyagarajan L.I.M, Gunapadam Thathu – Jeeva vaguppu, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. Eighth Edition (2013).
11. Sri. K. Vasudeva Sashtri B.A, Dr.S. Vengada Rajan L.I.M, Sarabendhra Vaithiya Muraigal (Siroroga sigitchai), Published by Director, Saraswathi Mahal Noolagam, Third Edition July (2003).
12. Dr. A. Sundhararasan B.I.M, Pillaipini Maruthuvam, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai.
13. Dr. S. Vengadarajan L.I.M, Dhanvanthiri Vaithiyam, Published by Director, Saraswathi Mahal Noolagam, First Edition, October (1990).

14. Dr. T. Mohana Raj, Madhalai Noi Thoguthi – II, Published by A.T.S.V.S Siddha College and Hospital, Munsirai, Kanniyakumari (Dt).
15. Dr. K. Anbarasu B.S.M.S, Yugimuni Vaithiya Sinthamani 800, Second Edition, July (2013).
16. Dr. M. Shanmugavelu H.P.I.M, Siddha Maruthuva Noinadal Noimudhainadal Thirattu Part - I, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition, (Reprint:2014).
17. Dr. S. Arangarasan 4448 Viyathigal.
18. Dr. K. S. Uthamarayan, Siddhar Aruvai Maruthuvam, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition, (Reprint:2013).
19. Dr. S. Chithambarathanu pillai, Kuzhanthai Kann – Sevi – Thondai Marithuvam, Published by, Siddha Medical Literature Research Center, Anna Nagar, Chennai. First Edition (2004).
20. Subramania Pandithar – Jeevaratchamirtham.
21. Dr. S. Sivashanmugaraja B.S.M.S (S.I), MD(S) (INDIA), Pararasasekara Vaithiyak Kaiyedu – Piniarithal, Siddha Maruthuva Valarchi Kalagam, Yazhpannam (2016).
22. Dr. S. Sivashanmugaraja B.S.M.S (S.I), MD(S) (INDIA), Kuzhanthai Maruthuvam, Siddha Maruthuva Valarchi Kalagam, Yazhpannam. First Edition (2013)
23. Dr. K. N. Kuppusamy Mudaliar H.P.I.M, Siddha Maruthuvam (Pothu), Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition, (Reprint:2012).
24. Dr. K. S. Uthamarayan H.P.I.M, Siddha Maruthuvanga Surukkam, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition, (Reprint:2006).
25. Dr. M. Shanmugavelu H.P.I.M, Noigalukku Siddha Parigaram Part - I, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. Fourth Edition, (2004).
26. Dr. K. S. Uthamarayan H.P.I.M, Thotrakkirama Aarayichiyum Siddha Maruthuva Varalarum, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition, (Reprint:2016).
27. A. K. Nadkarni – Indian Materia Medica.

28. Wealth of India.
29. Dr. Durairasan, Noi Illa Neri, Published by Department of Indian Medicine and Homeopathy, Chennai. First Edition.
30. Theran – Gunavagadam.

MODERN LITERATURE:

1. Richard L. Druke PhD, A. Wayne Vogl PhD, Adam W.M. Mitchell MBBS, FRCS, FRCR, GRAY'S Anatomy, Second Edition (2010).
2. Kliegman, Stanton, St. Geme, Schor & Behrman Nelson Textbook Of Pediatrics, Nineteenth Edition.
3. Vinod K Paul, Arvind Bagga GHAI Essential Pediatrics, CBS Publishers & Distributers, New Delhi. Eighth Edition (2013).
4. R. Ananthanarayan, C.K Jayaram Paniker, Text Book Of Microbiology, Ninth Edition (2013).
5. Brian R.Walker, Nicki R.Colledge, Stuard H. Ralston, Ian D. Fenman, Davidson's Principles & Practice Of Medicine, Twenty Second Edition (2014).
6. Inderbir Singh, Text Book Histology, Published by Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. Fifth Edition (2006).
7. Fauti, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo Harrison's Principles Of Internal Medicine Volume I, Seventeenth Edition (2008).
8. PL Dhingara MS, DLO, MNAMS, Shruthi Dhingara MS (MAMC), Disease Of Ear, Nose and Throat, Published by Reed Elsevier India Private Limited. Fifth Edition (2010).
9. Mohammed Maqbool MBBS, DLO, MS FICS, Suhail Maqbool MBBS, MS, Text Book Of Ear, Nose, and Throat Diseases, Published by Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, Eleventh Edition (2007).
10. Robbins and Lotran, Pathologic Basis Of Disease, Published by Reed Elsevier India Private Limited. Eighth Edition (2012).
11. Pediatric Otolaryngology - Ferguson, Kendig, W.B. Saunders Text Book Of Ear, Nose, Throat and Head & Neck Surgery P.Hazarika Third Edition (2013).

ANNEXURE - I



The Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University

69, Anna Salai, Guindy, Chennai - 600 032.

This Certificate is awarded to Dr/AH/AAs.....K.RUBA.....

For participating as Resource Person / Delegate in the Twenty Fifth Workshop on

“RESEARCH METHODOLOGY & BIOSTATISTICS”

For AYUSH Post Graduates & Researchers

Organized by the Department of Siddha

The Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University From 3rd to 7th July 2017.

Dr.N.KABILAN

Dr.N.KABILAN, M.D.(S),Ph.D
PROF & HEAD, DEPT.OF SIDDHA

Tfor

Prof.T.BALASUBRAMANIAN, M.S.,D.L.O.,,
REGISTRAR

Geetha

Prof. Dr.S.GEETHALAKSHMI, M.D., Ph.D.,
VICE CHANCELLOR

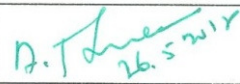


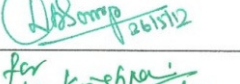
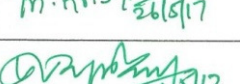
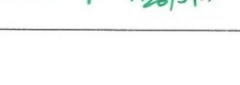
**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI**

SCREENING COMMITTEE

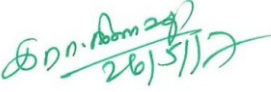
DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM

Candidate Registration No.....

This is to certify that the dissertation topic **An open clinical study to evaluate the Clinical Efficacy of Siddha Sasthric Formulation SUGANTHAMALLI CHOORANAM** for the treatment of **LASUNA THABITHAM** has been approved by the screening committee.

Branch	Department	Name	Signature
1	Pothu Maruthuvam	Prof. Dr.A.Manoharan. MD(s),	 26.5.2017
2	Gunapadam	Dr.A.Kingsly MD(s), Associate Professor	 26/5/17
3	Sirappu Maruthuvam	Prof. Dr.A.S.Poongodi Kanthimathi MD(s),	 26/5/17
4	Kuzhandhai Maruthuvam	Prof. Dr.D.K.Soundararajan. MD(s),	 26/5/17
5	Noi Nadal	Prof. Dr.S.Victoria MD(s),	 26/5/17
6	Nanju Nool Maruthuvam	Prof. Dr.M.Thiruthani. MD(s),	For  26/5/17

Remarks:


26/5/17

PRINCIPAL
Govt. Siddha Medical College
Palayamkottai.

**INSTITUTIONAL ETHICAL COMMITTEE,
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE,
PALAYAMKOTTAI, TIRUNELVELI- 627002,
TAMIL NADU, INDIA.**

Ph: 0462-2572736/2572737/2582010

Fax: 0462-2582010

Email ID: gsmc.palayamkottai@gmail.com

R.No.GSMC/5676/P&D/Res/IEC/2014

Date: 29.05.2017

CERTIFICATE OF APPROVAL

Address of Ethical Committee	Government Siddha Medical College, Palayamkottai-627002, Tirunelveli district.
Principal Investigator	Dr. K. Ruba, M.D(s) , First year, Department of Kuzhanthai Maruthuvam Reg. No:
Guide	Dr.K.Shyamala, M.D(s) , Lecturer, Grade - II, P.G. Dept. of Kuzhanthai Maruthuvam Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai - 627002, Tirunelveli District.
Dissertation Topic	An open clinical study to evaluate the Clinical Efficacy of Siddha Sasthric Formulation SUGANTHAMALLI CHOORANAM for the treatment of LASUNA THABITHAM
Documents Filed	(1) Protocol (2) Data Collection form (3) Patient Information Sheet (4) Consent Form (5) SAE (Pharmacovigilance)
Clinical/Non Clinical Trial Protocol	Clinical Trial Protocol - Yes
Informed Consent Document	Yes
Any other Document	Case sheet, Investigation documents
Date of IEC Approval & its Number	GSMC /IV-IEC/2017/BR-IV/36/29.05.2017

We approve the trial to be conducted in its presented form.

The Institutional Ethical Committee expects to be informed about the process report to be submitted to the IEC at least annually of the study, any SAE occurring in the course of the study, any changes in the protocol and submission of final report.

Chairman



Prof. Dr.M. Murugesan, M.D(s)

Member Secretary


29/5/17

Dr. R. Neelavathy, MD(s), Ph.D.,



Arulmigu Kalasalingam College of Pharmacy

(Approved by AICTE, PCI, New Delhi and Affiliated to The Tamil Nadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai)
Anand Nagar, Krishnankoil - 626 126. Srivilliputtur (Via), Virudhunagar Dist., Tamil Nadu
Phone: 04563-289006 Email: akcppl@yahoo.com Website: www.akcp.ac.in

"Kalvivallal" T.Kalasalingam , B.Com., Founder	"Ilayavallal" Dr.K.Sridharan , M.Com., MBA., Ph.D., Chairman	Dr.S.Arivalagi , M.B.B.S., Correspondent
Dr.S.Shasi Anand , Ph.D., (USA) Secretary	Er.S.Arjun Kalasalingam , M.S., (USA) Director	Dr.N.Venkateshan , M.Pharm., Ph.D., Principal

CERTIFICATE

INSTITUTIONAL ANIMAL ETHICS COMMITTEE APPROVED BY CPCSEA, NEW DELHI.

Name of the principle investigator : Dr. K.Ruba

Title of the Project : Analgesic and Anti inflammatory activity of *Sugantha*
Malli Chooranam

Proposal Number : AKCP/IAEC/100/2018-19

Date of received after modification : Nil

(if any)

Date of received after second : Nil

Modification

Approval date : 27.04.2019

Animals : Rat

Expiry Date : Nil

Name of IAEC Chairperson : Dr.N.Venkateshan


Signature of IAEC Chairperson

Trust Office : No. 52 (Old No.14), Sriman Srinivasan Road, Alwarpet, Chennai - 600 018, India
Phone : 044-24353053, 24353370, Fax : 044-24331153

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI


Certificate of Botanical Authentication

Certified that the following plant drugs used in Siddha formulation of *Suganthamilli Chooranam* (Internal) for the management of *Lasunathabitham* taken up for the Post Graduate Dissertation Studies by **Dr.Ruba.K** PG Dept. of Kuzhanthai Maruthuvam, is correctly identified and authenticated through Visual Inspection / Organoleptic Characters / Experience, Education & Training / Morphology/Microscopical& Taxonomical methods.

S.NO	DRUG	BOTANICAL NAME	FAMILY	PART USED
1	Parangichakkai	Smilax china	Liliaceae	Rhizome
2	Elam	Ellettaria cardamom	Zingiberaceae	Seed
3	Athimathuram	Glycyrrhiza glabra	Fabaceae	Root
4	Channalavangapattai	Cinnamomum verum	Lauraceae	Bark
5	Karunjeeragam	Nigella sativa	Ranunculaceae	Seed
6	Kirambu	Syzygium aromaticum	Myrtaceae	Flower bud
7	Thiratchai	Vitis vinifera	Vitaceae	Fruit
8	Seeragam	Cuminum cyminum	Apiaceae	Fruit
9	Pilappu seeragam (Sharzhira)	Carum bulbocastanum	Apiaceae	Fruit
10	Kothamallivithai	Coriandrum sativum	Apiaceae	Seed
11	Karkandu	Saccharum officinarum	Poaceae	

Station: Palayamkottai

Date: 17/04/2018


Authorized Signature
Dr. S. GUTHA, M.Sc., M.Ed., Ph.D.,
Associate Professor
Dept. of Medicinal Botany
Govt. Siddha Medical College
Palayamkottai, Tirunelveli - 2.

WORLD BREASTFEEDING WEEK

CERTIFICATE



This Certifies that

Dr. K. Ruba , 2nd year PG scholar

has actively participated in the breastfeeding day program held on 07th August 2018 at Government Siddha Medical College, Palayamkottai

ORGANISED BY

**Post graduate department of Kuzhanthai maruthuvam,
Government Siddha Medical College, Palayamkottai**

[Signature]

Dr. K. Sugamala, MD (s)

CO-ORDINATOR

[Signature]

Prof. Dr. D. K. Sundararajan, MD (s)

HEAD OF THE DEPARTMENT

[Signature]

Prof. Dr. R. Veerendray, MD (s) PhD

PRINCIPAL

CERTIFICATE

This Certifies that
Dr. Ruba . K **3rd year** **PG Scholar**

*has actively participated in the continuing medical education training program held on 20th February
2019 at Government Siddha Medical College, Palayamkottai*

ORGANISED BY

**Post graduate department of Kuzhanthai maruthuvam,
Government Siddha Medical College, Palayamkottai**

Dr. D. S. Sivaraj

Prof. Dr. D. S. Sivaraj, M.D (s)

HEAD OF THE DEPARTMENT

Dr. S. Sivaraj

Dr. S. Sivaraj, M.D (s)

CO-ORDINATOR

Dr. S. Sivaraj

Prof. Dr. S. Sivaraj, M.D (s) M.D

PRINCIPAL



தேசிய கருத்தரங்கம்
சித்த மருத்துவத்தில் புற மருத்துவ முறைகள்
SIDDHA REGIONAL RESEARCH INSTITUTE



(Under Central Council for Research in Siddha, Chennai.
Ministry of Ayush, Government of India)
Kuyavarpalayam, Puducherry - 605 013.



Certificate No : SRRI/NCPM/2017/ 042

Certificate

This is to certify that Dr./Sh./Km./Smt. **Dr. K. RUBA**

has Presented a ~~Paper~~/Poster entitled

REVIEW OF PUGAI (FUMIGATION) IN SIDDHA SYSTEM

in the National Conference on Pura Maruthuvam - External Therapies in
Siddha System of Medicine organized by Siddha Regional Research
Institute, Puducherry held on 9th & 10th December, 2017
at Dr. APJ Abdul kalam JIPMER Auditorium, Puducherry.

B. Chithra
Organising Secretary

சு. கருணா கு.
Convenor

சு. கரு. கிருஷ்ணன்
Chairman



1ST INTERNATIONAL CONFERENCE & EXHIBITION ON SIDDHA MEDICINE -2018

23RD - 27TH AT UNIT OF SIDDHA MEDICINE
UNIVERSITY OF JAFFNA.
SRI LANKA

CERTIFICATE

THIS IS TO CERTIFY THAT Prof / Dr. / Mr. / Ms. K. RIJBA..... PARTICIPATED / PRESENTED
A PAPER ON MANAGEMENT OF PEN MALADY - A RISING WOMEN HEALTH..... IN THE ABOVE
CONFERENCE HELD ON 26TH & 27TH FEBRUARY 2018.
-CHALLENGE-

.....
Prof . R. VIGNESWARAN
VICE CHANCELLOR
UNIVERSITY OF JAFFNA



.....
Shri. A. NATRAJAN
CONSULATE GENERAL,
HIGH COMMISSION OF INDIA
JAFFNA



INTERNATIONAL JOURNAL OF REVERSE PHARMACOLOGY AND HEALTH RESEARCH

ISSN 2589 - 3343 A Peer Reviewed Interdisciplinary Medical Journal

CERTIFICATE OF PUBLICATION

The board of "International Journal of Reverse Pharmacology and Health Research"
(ISSN 2589-3343, www.ijrphr.com) is hereby awarding this certificate to Corresponding author

Dr Ruba K



in recognition of the publication of the Research/Review Paper entitled

***Preliminary Phytochemical analysis of Sugantha
Malli Chooranam – polyherbal formulae in Siddha***

CODENJ: IJRPHR

Published in Volume 2 , Issue 3 , Jul-Sep, 2019



Editor-in-Chief
(Dr. Vijila Chandrasekar)



Reverse Publications
S I N C E 2 0 1 0

Member, Editorial Board



INTERNATIONAL JOURNAL OF REVERSE PHARMACOLOGY AND HEALTH RESEARCH

ISSN 2589 - 3343 A Peer Reviewed Interdisciplinary Medical Journal

CERTIFICATE OF PUBLICATION

The board of "International Journal of Reverse Pharmacology and Health Research"
(ISSN 2589-3343, www.ijrphr.com) is hereby awarding this certificate to Co-author

Dr Ruba K

in recognition of the publication of the Research/Review Paper entitled

***Anti-Convulsant activity of Yogaraja Guggulu in
Maximal Electro Shock (MES) induced method***

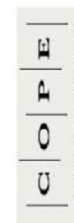
Published in Volume 2 , Issue 3 , Jul-Sep, 2019



CODENJ: IJRPHR



Council of
Science Editors



Editor-in-Chief
(Dr. Vijila Chandrasekar)



Reverse Publications
S I N C E 2 0 1 0

[Signature]

Member, Editorial Board



Clinical Trial Details (PDF Generation Date :- Sat, 29 Jun 2019 05:46:42 GMT)

CTRI Number	CTRI/2018/07/014950 [Registered on: 18/07/2018] - Trial Registered Prospectively																	
Last Modified On	17/07/2018																	
Post Graduate Thesis	Yes																	
Type of Trial	Interventional																	
Type of Study	Drug Siddha																	
Study Design	Other																	
Public Title of Study	An open clinical study to evaluate the efficacy of trial drug suganthamalli chooranam for lasunathabitham																	
Scientific Title of Study	An open clinical study to evaluate the clinical efficacy of siddha sasthanic formulation suganthamalli chooranam for the treatment of lasunathabitham																	
Secondary IDs if Any	Secondary ID	Identifier																
	Nil	NIL																
Details of Principal Investigator or overall Trial Coordinator (multi-center study)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Details of Principal Investigator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>K RUBA</td> </tr> <tr> <td>Designation</td> <td>PG Scholar</td> </tr> <tr> <td>Affiliation</td> <td>Govt Siddha Medical College Palayamkottai</td> </tr> <tr> <td>Address</td> <td>Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India</td> </tr> <tr> <td>Phone</td> <td>9047799776</td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>dr.rubabsms93@gmail.com</td> </tr> </tbody> </table>		Details of Principal Investigator		Name	K RUBA	Designation	PG Scholar	Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai	Address	Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India	Phone	9047799776	Fax	0	Email	dr.rubabsms93@gmail.com
Details of Principal Investigator																		
Name	K RUBA																	
Designation	PG Scholar																	
Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai																	
Address	Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India																	
Phone	9047799776																	
Fax	0																	
Email	dr.rubabsms93@gmail.com																	
Details Contact Person (Scientific Query)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Details Contact Person (Scientific Query)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>K Shyamala</td> </tr> <tr> <td>Designation</td> <td>Lecturer</td> </tr> <tr> <td>Affiliation</td> <td>Govt Siddha Medical College Palayamkottai</td> </tr> <tr> <td>Address</td> <td>Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Government siddha medical college and hospital Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India</td> </tr> <tr> <td>Phone</td> <td>9442277124</td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>Shyamsujisathya@gmail.com</td> </tr> </tbody> </table>		Details Contact Person (Scientific Query)		Name	K Shyamala	Designation	Lecturer	Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai	Address	Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Government siddha medical college and hospital Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India	Phone	9442277124	Fax		Email	Shyamsujisathya@gmail.com
Details Contact Person (Scientific Query)																		
Name	K Shyamala																	
Designation	Lecturer																	
Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai																	
Address	Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Government siddha medical college and hospital Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India																	
Phone	9442277124																	
Fax																		
Email	Shyamsujisathya@gmail.com																	
Details Contact Person (Public Query)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Details Contact Person (Public Query)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name</td> <td>K RUBA</td> </tr> <tr> <td>Designation</td> <td>PG Scholar</td> </tr> <tr> <td>Affiliation</td> <td>Govt Siddha Medical College Palayamkottai</td> </tr> <tr> <td>Address</td> <td>Op no 7 Department of kuzhanthai Maruthuvam Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002</td> </tr> </tbody> </table>		Details Contact Person (Public Query)		Name	K RUBA	Designation	PG Scholar	Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai	Address	Op no 7 Department of kuzhanthai Maruthuvam Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002						
Details Contact Person (Public Query)																		
Name	K RUBA																	
Designation	PG Scholar																	
Affiliation	Govt Siddha Medical College Palayamkottai																	
Address	Op no 7 Department of kuzhanthai Maruthuvam Op no 7 Department of Kuzhanthai Maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002																	



	India									
Phone	9047799776									
Fax										
Email	dr.rubabsms93@gmail.com									
Source of Monetary or Material Support	Source of Monetary or Material Support > IPD and OPD Government Siddha Medical College and Hospital Palayamkottai > Library Government Siddha Medical College and Hospital Palayamkottai									
Primary Sponsor	Primary Sponsor Details <table border="1"> <tr> <td>Name</td><td>K RUBA</td></tr> <tr> <td>Address</td><td>Govt Siddha Medical College and Hospital Palayamkottai</td></tr> <tr> <td>Type of Sponsor</td><td>Other [PG Scholar Stifund]</td></tr> </table>	Name	K RUBA	Address	Govt Siddha Medical College and Hospital Palayamkottai	Type of Sponsor	Other [PG Scholar Stifund]			
Name	K RUBA									
Address	Govt Siddha Medical College and Hospital Palayamkottai									
Type of Sponsor	Other [PG Scholar Stifund]									
Details of Secondary Sponsor	<table border="1"> <tr> <th>Name</th><th>Address</th></tr> <tr> <td>NIL</td><td>NIL</td></tr> </table>	Name	Address	NIL	NIL					
Name	Address									
NIL	NIL									
Countries of Recruitment	List of Countries India									
Sites of Study	<table border="1"> <tr> <th>Name of Principal Investigator</th><th>Name of Site</th><th>Site Address</th><th>Phone/Fax/Email</th></tr> <tr> <td>K RUBA</td><td>Govt Siddha Medical College and hospital palayamkottai</td><td>Op no 7 Dept of Kuzhanthai Maruthuvam Palayamkottai Tirunelveli TAMIL NADU</td><td>9047799776 dr.rubabsms93@gmail.com</td></tr> </table>	Name of Principal Investigator	Name of Site	Site Address	Phone/Fax/Email	K RUBA	Govt Siddha Medical College and hospital palayamkottai	Op no 7 Dept of Kuzhanthai Maruthuvam Palayamkottai Tirunelveli TAMIL NADU	9047799776 dr.rubabsms93@gmail.com	
Name of Principal Investigator	Name of Site	Site Address	Phone/Fax/Email							
K RUBA	Govt Siddha Medical College and hospital palayamkottai	Op no 7 Dept of Kuzhanthai Maruthuvam Palayamkottai Tirunelveli TAMIL NADU	9047799776 dr.rubabsms93@gmail.com							
Details of Ethics Committee	<table border="1"> <tr> <th>Name of Committee</th><th>Approval Status</th><th>Date of Approval</th><th>Is Independent Ethics Committee?</th></tr> <tr> <td>Institutional Ethics Committee</td><td>Approved</td><td>29/05/2017</td><td>No</td></tr> </table>	Name of Committee	Approval Status	Date of Approval	Is Independent Ethics Committee?	Institutional Ethics Committee	Approved	29/05/2017	No	
Name of Committee	Approval Status	Date of Approval	Is Independent Ethics Committee?							
Institutional Ethics Committee	Approved	29/05/2017	No							
Regulatory Clearance Status from DCGI	<table border="1"> <tr> <th>Status</th><th>Date</th></tr> <tr> <td>Not Applicable</td><td>No Date Specified</td></tr> </table>	Status	Date	Not Applicable	No Date Specified					
Status	Date									
Not Applicable	No Date Specified									
Health Condition / Problems Studied	<table border="1"> <tr> <th>Health Type</th><th>Condition</th></tr> <tr> <td>Patients</td><td>Lasunathabitham</td></tr> </table>	Health Type	Condition	Patients	Lasunathabitham					
Health Type	Condition									
Patients	Lasunathabitham									
Intervention / Comparator Agent	<table border="1"> <tr> <th>Type</th><th>Name</th><th>Details</th></tr> <tr> <td>Intervention</td><td>Suganthamalli chooranam</td><td>2g according to the body weight tds with milk orally for 14 days</td></tr> <tr> <td>Comparator Agent</td><td>not applicable</td><td>not applicable</td></tr> </table>	Type	Name	Details	Intervention	Suganthamalli chooranam	2g according to the body weight tds with milk orally for 14 days	Comparator Agent	not applicable	not applicable
Type	Name	Details								
Intervention	Suganthamalli chooranam	2g according to the body weight tds with milk orally for 14 days								
Comparator Agent	not applicable	not applicable								
Inclusion Criteria	Inclusion Criteria <table border="1"> <tr> <td>Age From</td><td>5.00 Year(s)</td></tr> <tr> <td>Age To</td><td>12.00 Year(s)</td></tr> <tr> <td>Gender</td><td>Both</td></tr> <tr> <td>Details</td><td>Patient with appropriate symptoms of throat pain dysphagia hoarseness of voice enlarged tonsils referred pain in the ear malaise mild fever with tonsillitis</td></tr> </table>	Age From	5.00 Year(s)	Age To	12.00 Year(s)	Gender	Both	Details	Patient with appropriate symptoms of throat pain dysphagia hoarseness of voice enlarged tonsils referred pain in the ear malaise mild fever with tonsillitis	
Age From	5.00 Year(s)									
Age To	12.00 Year(s)									
Gender	Both									
Details	Patient with appropriate symptoms of throat pain dysphagia hoarseness of voice enlarged tonsils referred pain in the ear malaise mild fever with tonsillitis									
Exclusion Criteria	Exclusion Criteria <table border="1"> <tr> <td>Details</td><td>congenital anomalies of pharynx physiological hyperplasia of lymphoid follicles malignancy tonsillitis which have indication for surgery tonsilolith quincy</td></tr> </table>	Details	congenital anomalies of pharynx physiological hyperplasia of lymphoid follicles malignancy tonsillitis which have indication for surgery tonsilolith quincy							
Details	congenital anomalies of pharynx physiological hyperplasia of lymphoid follicles malignancy tonsillitis which have indication for surgery tonsilolith quincy									
Method of Generating Random Sequence	Not Applicable									



Method of Concealment	Not Applicable	
Blinding/Masking	Not Applicable	
Primary Outcome	Outcome	Timepoints
	The therapeutic efficacy of trial drug SUGANTHAMALLI CHOORANAM on LASUNATHABITHAM	14 days
Secondary Outcome	Outcome	Timepoints
	Evaluation of siddha diagnostic parameters	14 days
Target Sample Size	Total Sample Size=40 Sample Size from India=40 Final Enrollment numbers achieved (Total)=Applicable only for Completed/Terminated trials Final Enrollment numbers achieved (India)=Applicable only for Completed/Terminated trials	
Phase of Trial	Phase 2	
Date of First Enrollment (India)	23/07/2018	
Date of First Enrollment (Global)	23/07/2018	
Estimated Duration of Trial	Years=1 Months=1 Days=0	
Recruitment Status of Trial (Global)	Not Applicable	
Recruitment Status of Trial (India)	Not Yet Recruiting	
Publication Details	Not yet	
Brief Summary	<p>The study is prospective open labeled non randomized phase II clinical trial to evaluate the therapeutic efficacy of trial drug suganthamalli chooranam 2 g according to the body weight tds with milk for 14 days in 40 patients during the trial period of 13 months that will be conducted in government siddha medical college and hospital Palayamkottai Tamilnadu The primary outcome will be the therapeutic efficacy of trial drug suganthamalli chooranam on Lasunathabitham The secondary outcome will be the evaluation of siddha diagnostic parameters</p>	

Form 1-SCREENING & SELECTION PROFORMA

8. Information:

NO

- [illegible]

_____	_____
_____	_____

XV

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI
POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “LASUNATHABITHAM”-
A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS
SUGANTHA MALLI CHOORANAM

FORM IA – HISTORY PROFORMA ON ENROLLMENT

Patient id:	OP/IP NO.	VISIT DATE (___/___/___)
NAME :		
AGE:		
Gender: MALE FEMALE	Date Of Birth :(___/___/___)	
Fathers/Mother/Guardian name :		
Fathers Occupation:		
Fathers Monthly income:		
Religion:		
Socioeconomic status:		
Patient informant :		

Postal Address Contact no :
--

1. Complaints and duration

2. Present illness

History of past Illness

History /Symptoms /Signs	Yes	No	if, Yes Details
Any Similar Complaints	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bronchial Asthma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dust Allergy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hospitalization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Any Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Family History

Any hereditary familial Disease Yes No
If yes, details.....

Immunization History

Proper Immunization given Yes No

Food Habits:

1. Veg ☐ 2. Non-Veg ☐ 3. Mixed ☐

General assessment	Yes	No
1. Picca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Nail Biting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bowel Movements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

General Examination	Yes	No
1. Pallor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jaundice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cyanosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Clubbing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pedal oedema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lymph adenopathy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vital signs:-

1. Pulse rate / mint

2. Heart rate / mint
3. Respiratory Rate / mint
4. Temperature
5. BP

Anthropometry:

Height
Weight
Head Circumference
Chest Circumference
Mid Arm Circumference

CLINICAL EXAMINATION:

Other Systems:	Normal	Affected
Cardio Vascular system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gastro intestinal system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Masculo skeletal system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Central nervous system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endocrine system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nilam:

Kurinji ☐ Mullai ☐ Marutham ☐ Neithal ☐ Paalai ☐

Kaala Iyalbu

Kaarkalam ☐ Koothirkaalam ☐ Munpanikaalam ☐
Pinpanikaalam ☐ Illavenikaalam ☐ Muthuvenrkaalam ☐

Yaakai

Vatham ☐ Vatha Pitham ☐ Vatha Kabam ☐
Pitham ☐ Pitha Vatham ☐ Pitha Kabam ☐
Kabam ☐ Kaba Vatham ☐ Kaba Pitham ☐

Uyir Thathukkal**Vatham**

	Normal	Affected	Remarks
Pirannan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Uthanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Viyanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Samanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Nagan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Koorman	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kirujaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Devathathan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dhanajeyan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Pitham

	Normal	Affected	Remarks
Analam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ranjagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Saathagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alosagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prasagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Kabam

	Normal	Affected	Remarks
Avalambagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kilethagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pothngam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tharpagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Santhigam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Udalthathukkal

	Normal	Affected	Remarks
Saaram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Senneer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kolupu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Enbu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Moolai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sukilam/Suronitham	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Envagai Thervugal

Naa

Niram

Mozhi

Vizhi

Sparisam

Malam

Niram

Edai

Erugal

Elagal

Moothiram**Neerkuri:**

Niram	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Edai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Nurai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Manam	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Enjai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>

Neikuri:

Vatham	
Pitham	
Kabam	
Others	

Naadi:

Thani Nadi

Vadhan ☐ Pitham ☐ Kabam ☐

Thontha Nadi

Vatha Pitham Pitha vatham Pitha Kabam Kaba pitham

Diagnosis_____

Admitted to trial : 1. Yes 2. No.

if yes, S.No: 1IP 2.OP

Diagnosis:

DRUG ISSUED: _____

Date :_____

Station _____

Date :

Signature of the Guide

Signature of Principal Investigator:

Signature of the HOD

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL
BRANCH IV – KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PALAYAMKOTTAI - 627 002.

FORM-IB: CASE SHEET PROFORMA-“LASUNATHABITHAM”

I.P.No :

Nationality:

Bed. No :

Religion:

Name of the Medical unit:

Occupation (Parents):

Name :

Income:

Age/Sex:

Date of Admission:

Permanent Address:

Date of Discharge:

Diagnosis:

Temporary Address:

PG-Pediatric Ward - IPD, Government
Siddha Medical College and Hospital,
Palayamkottai.

Informant:

Investigator:

Medical Officer:

Complaints and duration :

History of present illness :

History of past illness :

Personal History:

Family History:

Consanguinity	:
Ataxia	:
Blindness	:
CP	:
MR	:
Seizure	:
Movement disorder	:
Deafness	:

Socio-Economic Status:

Habits:

Bowel and micturation habit	:
Sleep	:
Enuresis	:
Thumb sucking	:
Nail biting	:
Pica	:

Diet History :

Appetite :
Types of diet :

Antenatal History :

Medication :
Infection (STARCH) :
Irradiation :
Toxaemia :
Hemorrhage :
Severe Anaemia :
Eclampsia :
H/o Decreased foetal Movements :

Maternal malnutrition :
Maternal Diabetes Mellitus(DM) :
Maternal Hypertension :

Natal:

Breech presentation :
Forceps / - C- Section :
Home / Hospital :
H/o prolonged labour :

Post Natal

Post partum Haemorrhage :
Sepsis :

Neonatal History:

Birth Weight	:
Term / Pre term baby	:
Congenital malformations	:
Birth Asphyxia – APGAR – Score	:
Neonatal convulsions	:
Kernicterus	:
Diarrhoea	:
Birth injury / Head injury / Activity of the child	
a) at birth	:
b) after birth	:
Time of cry after birth	:
Resuscitation done or not	:
(if done nature of resuscitation)	
Respiratory distress / cyanosis	:
Fever / altered sensorium	:
Feeding after birth	:
Lymphadenopathy	:

Developmental History :**Immunization History :****General Examination****Anthropometry:**

Height	:
Weight	:
Head Circumference	:
Chest Circumference	:
Mid Arm Circumference	:

1. Consciousness :
2. Decubitus :
3. Anemia :
4. Jaundice :
5. Cyanosis :
6. Clubbing :
7. Pedal oedema :
8. Lymphadenopathy :
9. Nourishment :
10. Skin changes :
11. Edema:
- 12.JVP:
- 13.Pulse Rate:
- 14.Heart Rate:
- 15.Respiratory Rate:
- 16.Temperature:
- 17.Blood Pressure:
- 18.Spine:
- 19.Skin:

Systemic Examination

Cardio Vascular System:

Respiratory System:

Gastro Intestinal System:

Genito Urinary System:

Nervous System:

Consciousness:

Temper Tantrum: Sociable- Irritable - Playful

Memory:

Orientation:

Speech:

Intelligence (I.Q):

Handedness:

Cranial Nerve Examination:

Motor System:

Power:

Tone:

Reflex:

Grip:

Gate:

Sensory Examination:**Superficial Sensation:**

Touch:

Pain:

Temperature:

Deep Sensation:

Position sense:

Joint sense:

Vibration sense:

Cortical Sensation:**Cerebellar Signs:****Autonomic System:****Siddha Systems – Clinical Examination:****Nilam**

Kurinchi :

Mullai :

Marutham :

Neithal :

Palai :

Paruva Kaalam

Kaar :

Koothir :

Munpani :

Pinpani :

Elavenil :

Muthuvenil :

Uyir thathukal:**Vatham**

Piranan :

Abaanan :

Uthaanan :

Viyaanan :

Samaanan :

Naagan :

Koorman :

Kirugaran :

Devathathan :

Dhananjeyan :

Pitham

Analam :

Ranjagam :

Sathagam :

Alosagam :

Pirasagam :

Kabam

Avalambagam :

Kilethagam :

Pothagam :

Tharpagam :

Santhigam :

Udal Kattugal

Saaram :

Senneer :

Oon :

Kozhuppu :

Enbu :

Moolai :

Sukkilam/Suronitham :

Ennvagai Thervugal

Naadi :

Sparisam :

Naa :

Niram :

Mozhi :

Vizhi :

Malam :

Moothiram :

Neerkuri

Niram :

Manam :

Nurai :

Edai :

Enjal :

Neikuri**Malakuri**

Nirami :

Nurai :

Edai :

Erugal :

Elagal :

Lab Investigations

1. Blood

TC :

DC :

Hb :

ESR :

Total RBC Count Cells / cu.mm

Absolute Eosinophil Count :

Differential Count

P___% L___% E___% M___% B___%

2. Urine

Albumin :

Sugar :

Deposits :

3. Motion

Ova :

Cyst :

Occult blood :

3. Other Investigation :

Throat Swab Culture :

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS :

PROGNOSIS :

MARUTHUVAMURAI :

ADVICE :

DAILY PROGRESS :

Date	Symptoms	Medicine

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM

**FORM-II & IIA PRE-CLINICAL AND CLINICAL STUDY ON
“LASUNATHABITHAM”- A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE
IS SUGANTHA MALLI CHOORANAM**

CLINICAL ASSESMENT ON ENROLLMENT DURING AND AFTER TRIAL

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion : Informant: Reliability :

SIDDHA SYSTEM OF EXAMINATION

I.ENVAGAI THERVU: [EIGHT-FOLD EXAMINATION]

1.NAADI: [PULSE PERCEPTION]

2.NAA:[TONGUE]

- 1 Maa Padithal (Coated tongue) :
2. Naavin Niram (Colour of the tongue) :
3. Suvai (Taste Sensation) :
4. Vedippu (Fissure) :
5. Vai Neer Ooral (Salivation) :
6. Deviation :
7. Pigmentation :

3.NIRAM: [COMPLEXION]

4.MOZHI: [VOICE]

5.VIZHI: [EYES] (Lower palpebral conjunctiva)

6.MALAM; [BOWEL HABITS / STOOLS]

7. MOOTHIRAM [URINE EXAMINATION]

NEERKURI	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Niram [Colour]	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal Clear	White/ Yellowish/ Straw Coloured/ Crystal clear	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal Clear	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal clear
Manam[Odour]	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent
Nurai [Froth]	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased
Edai [Sp.gravity]	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced
Enjal [Deposits]	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent
Volume	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced	Normal/ Increased/ Reduced

NEIKURI	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Serpentine fashion				
Annular/Ringed fashion				
Pearl beaded fashion				
Mixed fashion				

8.SPARIAM: [PALPATORY PERCEPTION]

II.THEGI: [TYPE OF BODY CONSTITUTION]

Vatham predominant		Kabam predominant	
Pitham predominant		Thondha udal	

III.NILAM: [LAND WHERE PATIENT LIVED MOST]

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Kurinji	Mullai	Marutham	Neithal	Palai
(Hilly terrain)	(Forest range)	(Plains)	(Coastal belt)	(Arid regions)

IV.KAALAM:

Kaarkalam	-	<input type="text"/>	Pinpanikalam	-	<input type="text"/>
Koothirkalam	-	<input type="text"/>	Ilavenil	-	<input type="text"/>
Munpanikalam	-	<input type="text"/>	Muthuvenil	-	<input type="text"/>

V.MUKKUTRAM:[AFFECTION OF THREE HUMORS]

A)VATHAM:

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Praanan				
Abaanan				
Viyaanan				
Udhaanan				
Samanan				
Naagan (Higher intellectual function)				
Koorman (airway of yawning)				
Kirukaran(Air of salivation/nasal secretion)				
Devathathan (Air of laziness)				
Dhananjeyan(this air that acts on death)				

B.PITHAM:

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Analpitham (Gastric juice)				
Ranjagam (Haemoglobin)				
Saathagam (Life energy)				
Praasagam (Bile)				
Aalosagam				

C.KABAM:

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Avalambagam (Serum)				
Kilaethagam (saliva)				
Pothagam (lymph)				
Tharpagam(cereb rospinal fluid)				
Santhigam (synovial fluid)				

VI.SEVEN DHATHUS: (7 SOMATIC COMPONENTS)

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Saaram [Chyme]				
Senneer [Blood]				
Oon [Muscle]				
Kozhuppu [Fat]				
Enbu [Bones]				
Moolai [Bonemarrow]				
Sronitham[Genital discharges]				

1.SYSTEMIC EXAMINATION:

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
1)Gastrointestinal System				
2) Respiratory System				
3)Cardiovascular System				
4)Central Nervous System				
5)Urogenital System				

2. GENERAL EXAMINATION:

	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Height (cms)				
Weight (kg)				
Head Circumference				
Chest Circumference				
Mid Arm Circumference				
Temperature (F ⁰)				
Pulse rate (per min)				
Heart rate (per min)				
Respiratory rate(per min)				
Blood pressure (mm/Hg)				
Anaemia				
Jaundice				
Cyanosis				
Lymph adenopathy				
Pedal edema				
Clubbing				
Jugular vein pulsation				

3. CLINICAL SYMPTOMS:

COMPLAINTS	1 st Day	5 th Day	7 th Day	14 th Day
Sore Throat				
Cough				
Cough with expectoration				
Dysphagia				
Fever				
Headache				
Ear ache				
Anorexia				
Swollen & Erythema of the tonsils				
Cervical lymphadenitis				

Date:

Station:

Signature of the Guide :

Signature of the Investigator:

Signature of the HOD

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL,
PALAYAMKOTTAI.**

DEPARTMENT OF PG - KUZHANTHAI MARUTHUVAM

PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “**LASUNATHABITHAM**”- A
PEADIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS
SUGANTHA MALLI CHOORANAM
FORM III
LABORATORY INVESTIGATIONS

1. Serial No: _____

2. Registration No: _____

3. OPD No: _____

4. Lab No: _____

5. Name: _____

6. Date of birth:

--	--

--	--

--	--	--	--

D D M M Y Y Y Y

7. Age: _____ years

8. Date of assessment: _____

Urine Examination:

1. Sugar : _____
2. Albumin : _____
3. Deposits : _____

Blood Investigations:

1. TC, DC, ESR, HB,
2. Total RBC Count _____ cells / cu. mm.
3. Differential Count
P ____% L ____% E ____% M ____% B ____%

4. Hb _____ gms%

5. ESR at 30 minutes _____ mm

at 60 minutes _____ mm

6. Blood

Absolute Eosinophil Count

7. Special investigations :

- i. Throat swab culture
- ii. ASO TITRE (group A - β haemolytic streptococcus)

Date:

Station:

Signature of the Guide :

Signature of the Investigator:

Signature of the HOD

GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI
PG. DEPT. OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
CONSENT FORM – IV

An open clinical study to evaluate the safety and clinical efficacy of Siddha sasthanic
formulation **“SUGANTHA MALLI CHOORANAM”** for the management of
“LASUNATHABITHAM”

CERTIFICATE BY INVESTIGATOR

I certify that I have disclosed all the details about the study in the terms readily
understood by the parent.

Date

Signature.....

Place

Name

CONSENT OF INFORMANT

I have been informed to my satisfaction, by the attending physician, the
purpose of the clinical trial, and the nature of drug treatment and followup including the
laboratory investigations to be performed to monitor and safeguard my Son / Daughter
body functions.

I am aware of my right to put out of the trial at any time during the course of the trial without
having to give the reasons for doing so. I am, exercising my free power of choice; hereby
give my consent to be included as a subject in the clinical trial of Siddha drug **“SUGANTHA
MALLI CHOORANAM”** for the treatment of **“LASUNATHABITHAM”**.

Date :

Informant Signature :

Place :

Informant Name :

Signature of witness

Patient Name :

Relationship :

அரசு சித்த மருத்துவ கல்லூரி மற்றும் பாளையங்கோட்டை மருத்துவமனை பட்டமேற்படிப்பு
குழந்தை மருத்துவத்துறை

சுகந்த மல்லி சூரணத்தின் பரிகரிப்புத் திறனைக் கண்டறியும் மருத்துவ ஆய்வு.

ஒப்புதல் படிவம்

சான்றாளரால் சான்றளிக்கப்பட்டது

நான் இந்த மருத்துவ ஆய்வை குறித்த அனைத்து விபரங்களையும் நோயாளியின்
பெற்றோருக்கு புரியும் வகையில் எடுத்துரைத்தேன் என உறுதி அளிக்கிறேன்.

தேதி :

கையொப்பம் :

இடம் :

பெயர் :

நோயாளியின் பெற்றோர் ஒப்புதல் படிவம்

என்னிடம் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் காரணத்தையும், மருந்தின் தன்மை மற்றும்
மருத்துவ வழிமுறை பற்றியும், இந்த மருத்துவத்தை தொடர்ந்து எனது குழந்தையின் உடல்
இயக்கத்தைக் கண்காணிக்கவும், அதனைப் பாதுகாக்க பயன்படும் மருத்துவ ஆய்வுக்கூடப்
பரிசோதனைகள் பற்றியும் திருப்தி அளிக்கும் வகையில் ஆய்வு மருத்துவரால் விளக்கிக்
கூறப்பட்டது.

நான் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் போது காரணம் எதுவும் கூறாமல் எப்போது
வேண்டுமானாலும் என் குழந்தையை விடுவித்துக் கொள்ளும் உரிமையைத்
தெரிந்திருக்கிறேன்.

நான் என்னுடைய சுதந்திரமாக தேர்வு செய்யும் உரிமையைக் கொண்டு லசனதாபித
நோய்க்கான மருந்தாக சுகந்த மல்லி சூரணத்தின் பரிகரிப்புத் திறனை கண்டறியும் மருத்துவ
ஆய்வுக்கு எனது குழந்தையை உட்படுத்த ஒப்புதல் அளிக்கிறேன்.

இந்த ஆராய்ச்சிக்கு தங்கள் விருப்பத்தின் பேரில் குழந்தையை உட்படுத்தும்
பட்சத்தில் உள்மருந்தாக சுகந்த மல்லி சூரணம் (½ கிராம் - 3 வேளை) 14 நாட்கள் எடுக்க
வேண்டும்.

இந்த ஆராய்ச்சியில் நோயினராக சேர்ந்த பிறகு உங்களுக்கு விருப்பம்
இல்லையெனில் எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் தங்களது குழந்தையை விலக்கிக்
கொள்ளலாம்.

மேலும் இந்த ஆராய்ச்சிக்கு IEC (நிறுவன நீதிநெறிமுறை) சான்று பெறப்பட்டுள்ளது.

இந்த மருந்து சிறப்பாக இலகனதாபித நோய்க்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட சித்த மருத்துவ நூலில் கூறப்பட்டுள்ளது. இதுவரை நோயாளிகளிடம் எந்தவித பக்க விளைவுகளை ஏற்படுத்தவில்லை.

மேலும் உணவு முறையில் பத்தியம் காக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

தேதி :

பெற்றோர் பெயர் :

இடம் :

கையொப்பம் :

சாட்சிக்காரர் பெயர்:

கையொப்பம்:

உறவுமுறை :

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE&HOSPITAL
PALAYAMKOTTAIPOST GRADUATE DEPARTMENT OF**

KUZHANTHAI MARUTHUVAM

**PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “LASUNATHABITHAM”-
A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS
SUGANTHA MALLI CHOORANAM**

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion :..... Informant: Reliability :

FORM IVB – WITHDRAWAL

Date of Trial commencement :
Date of withdrawal from trial :
Reason (s) for withdrawal : Yes /No
Long absence at reporting : Yes /No
Irregular treatment : Yes /No
Shift of locality : Yes /No
Complication adverse reactions if any: Yes /No
Exacerbation of symptoms : Yes /No
Pt. not willing to continue : Yes /No

Date :

Station :

Signature of Guide:

Signature of Investigator:

Signature of HOD:

FORM IV-C – PATIENT INFORMATION SHEET

Name of the principal investigator:

Name of the institution : GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL
COLLEGE AND HOSPITAL,
Palayamkottai

Information sheet for patients participating in the open clinical, trial

I, _____ Studying as PG Scholar at
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL,
PALAYAMKOTTAI is doing a trial on the study “LASUNATHABITHAM”. It is a most common disease in children. In this regard, I am in a need to ask you few questions. I will maintain confidentiality of your comments and data obtained. There will be no risk of disclosing your identity and no physical, psychological or professional risk is involved by taking part in this study. Taking part in this study is voluntary. No compensation will be paid to you for taking part in this study.

You can choose not to take part. You can choose not to answer a specific question. There is no specific benefit for you if you take part in the study. However, taking part in the study may be of benefit to the community, as it may help us to understand the problem of defaulters and potential solutions.

If you agree your child to be a participate in this study, he / she will be included in the study primarily by signing the concern form and then you will be given the internal medicine “SUGANTHA MALLI CHOORANAM” (½ gram-tds) internal for 14 days.

Date :

Station :

Signature of Guide:

Signature of Investigator:

Signature of HOD:

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL,
PALAYAMKOTTAI.**

DEPARTMENT OF PG KUZHANTHAI MARUTHUVAM

PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “LASUNATHABITHAM”.

A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS

SUGANTHA MALLI CHOORANAM

FORM IV D - DIETARY ADVICE FORM

The following diet to be taken :	The following food should be avoided
<ul style="list-style-type: none">❖ Drink adequate water❖ Drink Fruit Juice (Without Ice)❖ Take Vegetable Soup❖ Vegetable / Spinach❖ Nuts❖ Honey❖ Banana Flower	<ul style="list-style-type: none">❖ Sesame Seeds❖ Horse Gram❖ Chicken❖ Fish❖ Sweetened Beverages❖ Cold Water❖ Bakery Food Items❖ Oily Food❖ Excessive Salty & Spicy❖ Mangos❖ Coconut❖ Bitter Guard

Date :

Station :

Signature of the Guide

Signature of the Investigator

Signature of HOD

FORM – IV E ADVERSE REACTION FORM
NATIONAL PHARMACOVIGILANCE PROGRAMME FOR
SIDDHA DRUGS

Reporting Form For Suspected Adverse Reactions to Siddha Drugs

- Please Note:** i. All Consumers/Patients and reporters information will remain confidential.
- ii. It is requested to report all suspected reactions to the concerned, even if it does not have complete data, as soon as possible.

Peripheral centre code :

State :

1. Patient /Consumer Identification (Please complete or tick boxes below as appropriate)

Name	Father Name	Patient record no
Ethnicity	Occupation	
Address		Date of Birth/Age
Village/Town		Sex: Male /Female
Post/Via		
District /State		
		Weight:
		Degam:

2. Description of the suspected adverse reactions please complete boxes below

Date and time of initial observation		Season:
Description of reaction		Geographical area:

3. List of all medicines/Formulations including drugs of other systems used by the patient during the reporting period:

Medicine	Daily dose	Route of administration Vehicle – Adjuvant	Date		Diagnosis for which medicine taken
			Starting	Stopped	
Siddha					
Any other system of medicines					

4. Brief details of the Siddha Medicine which seems to be toxic :

Details	Drug – 1
a) Name of the Medicine	
b) Manufacturing unit and batch no. and date	
c) Expiry date	
d) Purchased and obtained from	
e) Composition of the formulation / part of the drug used	

- ❖ Dietary restrictions if any
- ❖ Whether the drug is consumed under institutionally qualified medical supervision or used as self medication
- ❖ Any other relevant information

5. Treatment provided for adverse reaction:

6. The result of the adverse reaction /side effect / untoward effects (Please complete the boxes below)

Recovered	Not recovered:	Unknown	Fatal	If fatal Date of death:
Severe Yes /No	Reaction abated after drug stopped or dose reduced			
	Reaction reappeared after re introduction :			

Was the patient admitted to hospital? If yes, give name and address of hospital	
---	--

7. Any laboratory investigation done to evaluate other possibilities? If yes specify:

8. Whether the patient is suffering with any chronic disorders?

Hepatic Renal Cardiac Diabetes Malnutrition

Any Others

9. H/O previous allergies /Drug reactions:

10. Other illness (please describe):

Type (please tick):Nurse/Doctor/Pharmacist/Health worker/Patient/Attendant/Manufacturer/ Distribution /Supplier /Any other (please Specify)

Name :
Address:
Telephone /E-mail if any:

Signature of the reporter

Date :

Please send the completed form to

To
The co-ordinator,
Pharmacovigilance,
Government Siddha Medical
College and Hospital,
Palayamkottai.

From
Government Siddha Medical College
& Hospital, Palayamkottai, Post
Graduate Department of Kuzhanthai
Maruthuvam

This Filled- in ADR report may be send within one month of observation / occurrence of ADR

Who can report?

- Any health care professionals like Siddha Doctors /Nurses /Siddha Pharmacists / Patients Etc.,

What to report?

- All reactions, Drug interactions

Confidentiality

- The patient's identify will be held in strict confidence and protected to the fullest extent

Date :

Station:

Signature of Guide:

Signature of the Investigator

Signature of HOD

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI
BRANCH-IV KUZHANDHAI MARUTHUVAM**

**Form IV F
Admission – Discharge Proforma**

Name of the Medical Unit:

Name of the Medical Unit:

I.P. NO	:	Occupation	:
Bed no	:	Income	:
Ward	:	Nationality	:
Name	:	Religion	:
Age	:	Date of Admission	:
Sex	:	Date of discharge	:
Permanent address:	:	Diagnosis	:
Temporary address:	:	Results	:
Informant	:	Medical officer	:

S.NO	CLINICAL FEATURES (Signs and symptoms)	During Admission	During Discharge
1	Sore throat		
2	Cough		
3	Cough with expectoration		
4	Dysphagia		
5	Fever		
6	Headache		
7	Earache		
8	Anorexia		
9	Swollen and Erythema of the tonsils		
10	Cervical lymphadenitis		

Date :

Place:

Signature of the Medical officer

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM

**PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “LASUNATHABITHAM”-A PEDIATRIC
DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS
SUGANTHA MALLI CHOORANAM**

FORM V-DRUG COMPLIANCE

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion : Informant: Reliability :

NAME OF THE DRUG : **SUGANTHA MALLI CHOORANAM**

FORM OF THE DRUG : **CHOORANAM**

ADMINISTRATION & ADJUVANT : PER ORAL (Internal) & milk

DOSE & DURATION : ½ gram tds for 14 days

NO OF DRUG PACKS GIVEN : _____

NO OF DRUG PACKS RETURNED : _____

DAY	DATE OF DRUG INTAKE	MORNING	AFTERNOON	EVENING
DAY 1				
DAY 2				
DAY 3				
DAY 4				
DAY 5				
DAY 6				

DAY 7				
DAY 8				
DAY 9				
DAY 10				
DAY 11				
DAY 12				
DAY 13				
DAY 14				

Date :

Station

Signature of the Guide

Signature of Investigator:

Signature of the HOD